چۆنێتی بەڕێوەبردنی خولە وەرزشیەکان

(و تیرو پشك لە پێشبڕكێیە وەرزشیەکان)

ئامادەکردنی

هاوکار سالار احمد

مامۆستای یاریدەدەر

2011

بە ناوی خوای گەورە ومیهرەبان

پێشەکی

پێشەکی سوپاسی خوای گەورە دەکەم بۆ تەواو کردنی ئەم بەرهەمە، درووود وسڵاو لە پێغەمبەری ئازیز وخۆشەویستم (محمد) (د.خ).

تیروپشك لە خولە وەرزشیەکان لە گرنگترین کارەکانی هەر پێشبڕکێیەکە، بۆیە حەزم کرد ئە مجارە ئەم بەرهەمە تایبەت بکەم بە چۆنێتی بەڕێوەبردنی خولە وەرزشیەکان، چونکە زۆر گرنگە بۆ هەر وەرزشکارێك یان تیپێك کە بزانێ بە چ شێوەیەك تیروپشك دەکرێت.

ئەم کتێبە سەرچاوەیەکە بۆ ڕاهێنەران وکەسانی پسپۆڕ وبە تایبەتی تیپە مللیەکان چونکە ئێستا زۆری خولی تیپە مللیەکان بە یەکێ لەو ڕێگایانەی کە باس کراوە لەم کتێبەدا بەڕێوە دەچێت، بۆیە خوازیارم ئەم کتێبە ببێتە سەرچاوەیەك بۆ پێشکەوتنی وەرزش لە کوردستانی ئازیز وخۆشەویستمان وببێتە دەوڵەمەند کردنی کتێبخانەی وەرزشی لە کوردستان دا.

لە کۆتایی دا سوپاسی یەکێتی تۆپی پێ کوردستان دەکەم کە هەستاون بە چاپدانی ئەم کتێبە بۆ خزمەت کردن و پێشکەوتنی وەرزش وبە تایبەتی یاری تۆپی پێ.

هەروەها سوپاسی ئەو کەسانە دەکەم کە هەر هەڵەیەك یان تێبینی یەك بەدی دەکەن لەم کتێبەدا.

هاوکار سالار احمد

مامۆستای یاریدەدەر

زانکۆی سلێمانی / کۆلێجی پەروەردەی وەرزش

چۆنێتی ڕێکخستن و بەڕێوەبردنی پێشبڕکێیە وەرزشیەکان:

چۆنێتی ڕێکخستن و بەڕێوەبردنی پێشبڕکێیە وەرزشیەکان لە گرنگترین کارەکانی بەڕێوەبردن و پەروەردەی وەرزشی یە لە بوارە جیاجیاکاندا، وهەر پاڵەوانێتێیەك سەرکەوتوو دەبێت ئەگەر هاتوو بە جوانی ڕێك بخرێت وڕەچاوی ڕێکخستن وبەڕێوەبردنی تێدا بکرێت.

زۆری یارییە وەرزشیەکان ڕکەبەرایەتی وەرزشی لە خۆ دەگرێت، کێبڕکێی وەرزشی لە نێوان یاریزانان یان تیپەکاندا شتێکی زۆر ئاساییە و دروستە، بۆیە هەموو کەسێك هیوا وئاواتی پیشاندانی ئاستێکی بەرزی هەیە ئەمەش بەبێ بوونی ڕکەبەرایەتی وەرزشی دروست نابێت.

بۆیە ڕێکخستن وبەڕێوەبردنی خولە وەرزشییەکان بە شێوەیەکی داد پەروەرانە ئەو شێوە کێبڕکێیانە ڕێك دەخات ویاسا و ڕێسای خۆی بۆ دادەنێت.

ئامانج لە خول وپاڵەوانێتییە وەرزشیەکان:

هەموو ڕێکخەرێك کە پاڵەوانێتێیەك ڕێك دەخات ئامانجی ڕوون وئاشکرای خۆی هەیە لەوانە:

1- بایەخ دان بە یاریزانان یان تیپەکان بۆ دروست کردنی کەش وهەوایەکی کێبڕکێی دروست.
2- بەرزکردنەوەی ئاستی هونەری یاریزانان وتیپەکان.
3- دەرخستنی ئاستی کارامەیی و پێوانەی ژمارەیی بۆ یاریزانان.
4- پێدانی هەلی ڕکەبەرانە لە نێوان یاریزاناندا، کە ئەمە سروشتی هەموو مرۆڤێکە.
5- چاندنی ئامانجە پەروەردەییەکان وتەندروستی وەرزشی ئەوەش لە ئەنجام دانی پاڵەوانێتێیە وەرزشیەکانەوە.
6- بۆ چێژ وەرگرتنی بەشداربووان وسەیرکەران.
7- دروست کردنی پاڵنەر بۆ تازە پێگەیشتوان کە پەرە بە ئاستیان بدەن و ڕوو لە چالاکیە وەرزشیەکان بکەن.
8- دروست کردن گەشە پێدانی نزیك بوونەوە لە نێوان گەنجانی جیهاندا.
9- چۆنێتی بەڕێوەبردنی پاڵەوانێتێیە جیهانیەکان.
10- پەرە پێدانی گەشت وگوزاری ئەو وڵاتە لەلایەن میوانداری کردنی خولە وەرزشیەکان.

هەنگاوەکانی ڕێکخستن و بەڕێوەبردنی خول وپاڵەوانێتیە وەرزشیەکان:-

چەند هەنگاوێك هەن کە دەبێت ڕەچاو بکرێت لە کاتی ڕێکخستنی خول وپاڵەوانێتیەکاندا، ئەو هەنگاوانەش بریتین لە :-

یەکەم: لیژنەی باڵای ڕێکخەری پاڵەوانێتی:-

ئەم لیژنەیە پێك دێت لە کۆمەڵێك کەس کە هەڵدەستن بە بەڕێوەبردن وڕێکخستنی خولەکان، هەندێك جار لیژنەکە لەسەر ئاستی وڵات پێك دێت ئەگەر هاتوو خولەکە نێودەوڵەتی یان کیشوەری یان ناوچەیی بێت، بەڵام لە کاتی دروست کردنی لیژنە لە سەر ئاستی ناوخۆیی یان قۆتا بخانەکان ئەوا دەبێت ژمارەی ئەندامانی لیژنەکە کەمتر بێت.

کار وئەرکی ئەم لیژنەیە ئەمانەن (پلان دانان وڕێکخستن، بەرێوەبردن وسەرپەرشتی کردن بۆ جێبەجێ کردن وهەڵسەنگاندن) ولەم لیژنانە چەند لیژنەیەکی تر دروست دەکرێت.

دووەم : پلان دانان : ئەوەش بۆ:

1- **دیاری کردنی ئامانج لە ڕێکخستنی خولەکە.**

2- **کۆ کردنەوەی زانیاری تایبەت بە خولەکە لە (ژمارەی یاریگاکان، داوەران، تیپە بەشداربووەکان، کەل وپەل وئامێرەکان وپێداویستی یە وەرزشیەکان).**

3- **دانانی میکانزمێکی گونجاو بۆ کۆنترۆڵ کردنی هەڵس وکەوتی ئەو کەسانەی کار دەکەن لە خولەکە.**

4- **دیاری کردنی بنەمای بەشداری کردن ومەرجی خولەکە.**

5- **دیاری کردنی پێداویستی یە دارایی ومرۆیی یەکان وچۆنێتی ئامادەکردنیان.**

6- **دانانی ڕێ وشوێنی گونجاو بۆ هەنگاوەکانی جێبەجێ کردن هەموو کارە جۆرا وجۆرەکان دا.**

7- **دانانی پلانی تر بۆ حاڵەتی کەم کردنەوەی ژمارەی بەشداربووان یان ژمارەی ڕۆژانی خولەکە یان گۆڕانی کاتی یارییەکە.**

8- **خوێندنەوە ودانانی بودجەی نزیك وچۆنێتی بەدەست هێنانی ئەو بودجەیە وبەندەکانی سەرف کردنی دارایی.**

سێیەم : ڕێکخستن :-

گرنگی ئاست و ڕێکخستنی پێشبرکێیە وەرزشیەکان دەگۆڕێت بە پێی ڕێکخستنی خولەکە، بۆیە کاری ڕێکخستن بەچەند قۆناغێکی جیا دەروات لە وانە :-

1- دانانی هەیکەلی ڕێکخستن:-

هەموو شوێنی لێپرسراوی ڕێکخەری پاڵەوانێتی دەبێت لە هەیکەلی ڕێکخستنی خولەکە دا بێت کە تایبەت بێت بە هەموو چالاکیەکانی ئەم خولە، ودواتر دابەش دەکرێت بە سەر چەند لیژنەیەك پاشان دیاری کردنی ئیش وکاری تایبەت بەهەر لیژنەیەك ودانانی ئەرك ودەسەلاتەکان.

ولە هەرە لیژنە گرنگەکان کە دەکرێت دروست بکرێت: (لیژنەی دارایی – لیژنەی ڕاگەیاندن – لیژنەی پەیوەندیە گشتیەکان – لیژنەی داوەران – لیژنەی هونەری – لیژنەی خزمەتگوزاری – لیژنەی پزیشکی – لیژنەی پاراستنی گشتی خولەکە – لیژنەی ئاسایش و پاراستن).

وە هەر یەك لەو لیژنانەی پێشوو هەڵدەستن بە ئیشێکی دیاری کراو وەك:-

لیژنەی پەیوەندییە گشتییەکان :-

سەرپەرشتی دابەش کردنی کارتی میوانداری و پێشوازی و بەرێکردنی میوانەکان – ئامادەکردنی دیاری وخەلات، ڕێکخستنی ئاهەنگەکان ودەرچوونە گەشت وگوزارییەکان – سەرپەرشتی شوێنی دانیشتنی سەرەکی یاریگاکە).

لیژنەی هونەری :-

هەڵدەستێت بەسەرپەرشتی هونەری خولەکە – ڕێکخستنی ماوەی پروگرام بۆ یارییەکان وچاودێری کردنی – ئامادەکردنی پێداویستیەکان ودڵنیا بوون لە ئامادەباشی یاریگاکان وئەو ئامێرە هونەرییەی کە بەکاردێت.

لیژنەی خزمەتگوزاری :-

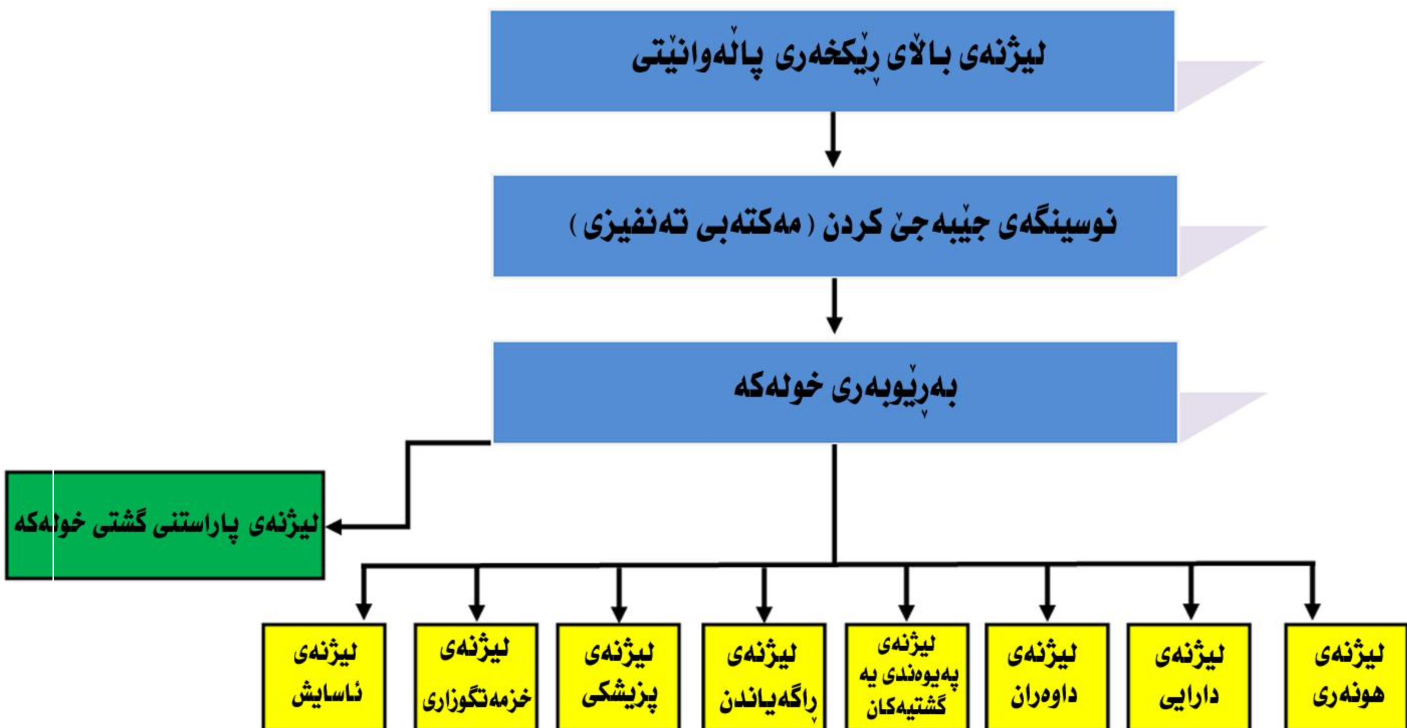
سەرپەرشتی دەکات بۆ کاری جوانکاری وئامادەکردنی جێگەی نیشتەجێ و ئامادەکردنی سووتەمەنی وخواردن و پێداویستی گواستنەوە.

لیژنەی ڕاگەیاندن :-

سەرپەرشتی تەواوی کاری ڕیکلام وبلاوکردنەوەی ئە نجامەکان دەکات کە ڕۆژانە بە دەست هاتوون ....هتد.

2- هەیکەلی ڕێکخستن :-

هەیکەلی ڕێکخستن دیاری دەکرێت بە شێوەی نەخشەیەك کە ئاستی لیژنە جۆراوجۆرەکان دیاری دەکات.



خشتەی (1)

3- دیاریکردنی ئەرك ودەسەڵات :-

دیاری کردنی پەیوەندییەکان و ڕچاوکردنی پسپۆریی بۆ ئەو کەسانەی ئیش دەکەن لە ڕێکخستنی خولەکە ودانانی کار وئەرکی هەر یەکیان بۆ ئەوەی کارەکان ڕوون بێت وهەر کەس کاری تایبەتی خۆی بکات ودیاردەی دەست تێوەردان ڕوو نەدات.

چوارەم : ئامادەکاری بۆ کردنەوەی پاڵەوانێتی:-

دواتر لیژنەی ڕێکخەر هەڵدەستێت بە هەڵبژاردن و دانانی ئەو کەسانە بۆ لیژنە لاوەکیە جۆراوجۆرەکان وئەم قۆناغە پشوودانێکی لە خۆ دەگرێت پێش دەستپێکردنی خولەکە، ولە ماوەی ئەو پشوودانە هەڵدەستن بە ناردنی نامەی میوانداری بۆ تیپەکان یان وڵاتەکان بۆ بەشداری کردن ، کە تیایدا ئەمانج ومەرجی خولەکە و ڕۆژی دەستپێکردنی خولەکە وشوێن وسیستەمی خولەکە وشێوەی جێبەجێ کردنی خولەکە دیاری دەکرێت.

دواتر لیژنەکان هەڵدەستن بە ئیش وکارەکانیان ئەوەش بە ئامادەکردنی یاریگاکان وکەل وپەل – ئامێرەکان وئامادەکردنی گواستنەوە وئاگادار کردنەوەی ڕاگەیاندنەکان وئامادەکردنی ئاهەنگی تایبەت وسەردانی تیپە میوانەکان وئامادەکردنی خەڵاتی تایبەت بۆ خولەکە.

پێنجەم : دەستپێکردنی پاڵەوانێتی:-

دەستپێکردنی خولەکە بە پێی خشتەی ئەو کاتە دێت کە پێشتر دانراوە وبە پێی ڕێکخستن وچۆنێتی بەڕێوەبردنی خولەکە دەبێت.

شەشەم :- هەڵسەنگاندنی خولەکە:-

هەڵسەنگاندنی خولەکە لەگەڵ سەرەتای دەستپێکردنی لیژنەی باڵای ڕێکخەری خولەکە دەبێت و هەڵسەنگاندنەکەبەردەوام دەبێت بە ڕۆیشتن بە هەموو قۆناغ ولیژنەی لاوەکیەکان و پێشکەش کردنی ڕاپۆرت بۆ چۆنێتی بەڕێوەبردنی لە ئامادەکردنی خولەکە.

هەروەها هەڵسەنگاندن بەردەوام دەبێت بە گوێ کردن لە پێشنیاز وسکاڵاکان، هەتاکو هەڵسەنگاندنی کۆتایی بۆ خولەکە، ئامادەکردنی ڕاپۆتێك بەشێوەیەکی گشتی لەسەر پاڵەوانتێەکە وتا چەند ئە نجامەکانی پێکاوە ولە کۆتاییدا دانانی پێشنیاز بۆ خولی داهاتوو.

چۆنێتی ڕێکخستنی پێشبڕکێیە وەرزشیەکان:-

هەر خولێك کە ئەنجام دەدرێت لە نێوان تیپەکان یان یاریزانەکان دەبێت بە یەکێك لەم ڕێگانە ئەنجام بدرێت:-

1- **ڕێگای چوونە دەرەوە بە یەك دۆڕاندن (تسقیط فردي).**

2- **ڕێگای چوونە دەرەوە بە دوو دۆڕاندن (تسقیط زوجي).**

3- **ڕێگای خولی (دەوری).**

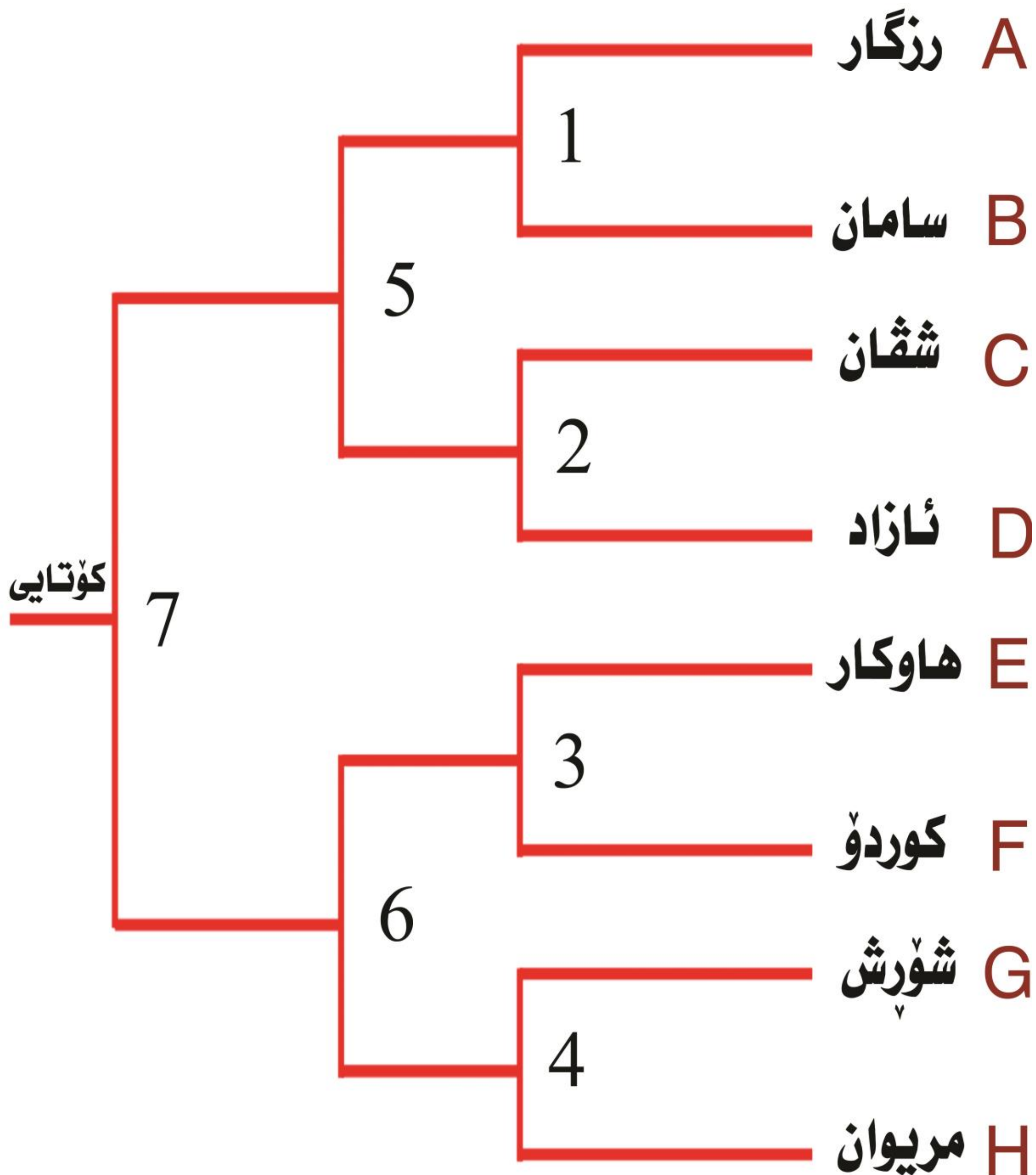
4- **ڕێگای تێکەڵ (الخلط والمزج).**

5- **ڕێگای ڕکەبەری (التحدی).**

6- **ڕێگای جیاکردنەوە (التمایز).**

یەکەم: ڕێگای چوونە دەرەوە بە یەك دۆڕاندن (تسقیط فردي):-

واتە تیپ یان یاریزان بەردەوام دەبێت لە بەشداریکردن لە یارییەکان تاکو تیپێك (یاریزانێك) دەدۆڕێت، ولەگەڵ یەکەم دۆڕاندنی دەبێت دەربکرێت لـە خولەکـە، وخولەکـە بـەردەوام دەبێـت تـاکو تیپێـك یـان یاریزانێـك دەبێتـە پاڵەوانی خولەکە.



خشتەی (2)

پەیڕەو کردنی ئەم خاڵانەی خوارەوە لە کاتی ڕێکخستنی ئەم جۆرە ڕێگایە :-

- دروست کردنی خشتەی یارییەکە (وەك خشتەی 2).

- نوسینی ناوی یاریزانەکان یان تیپەکان لەچەند پارچەیەك وەرەقەی بچووکی وەك یەك بۆ ڕاکیشان.

- ناوەکان بە دووای یەکدا ڕادەکێشرێت، ناوی یەکەم لە خانەی (A) دادەنرێت وناوی دووەم لە خانەی (B) دادەنرێت ناوی سێیەم لە خانەی (C) دادەنرێت، و بەردەوام دەبێت هەتا دوا ناو.

- هەر تیپێك بدۆڕێت ئەوا ڕاستەوخۆ دەر دەکرێت.

- هەر تیپێك بیباتەوە ئەوا سەر دەکەوێت بۆ قۆناغێکی تر، وبەردەوام دەبن بە پێی خشتەکە هەتاکو تیپێك یان یاریزانێك دەبێتە پاڵەوانی خولەکە.

دیاریکردنی ژمارەی یارییەکانی خولەکە :-

دیاریکردنی ژمارەی یارییەکان بە پێی ئەم یاسایەی خوارەوە دەبێت :-

ژمارەی تیپە (یاریزانە) بەشداربووەکان — 1 = ژمارەی یارییەکان

بۆ نموونە : ئەگەر ژمارەی تیپەکان 7 بوون، ئەوا :

7 - 1 = 6 یاری دەکرێت

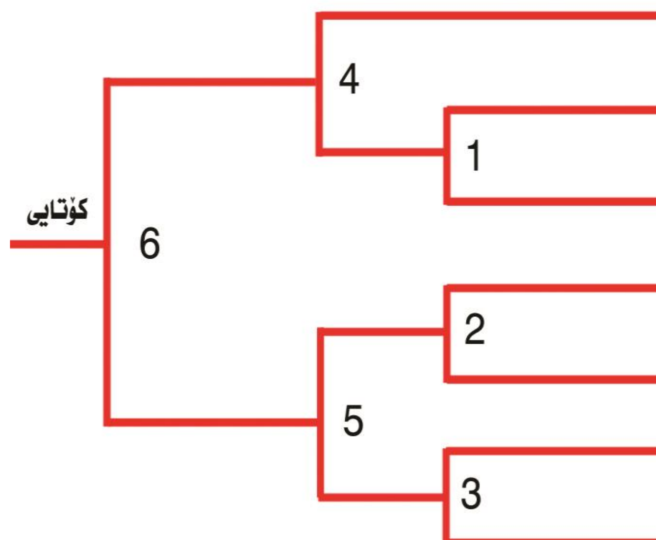
چۆنێتی دیاریکردنی تیپە (یان یاریزانە) چاوەڕوانەکان :

ئەگەر هاتوو ژمارەی تیپەکان ئەم ژمارانە نەبوون (2 – 4 – 8 – 16 – 32 – 64 ..... هتد) ئەوا ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان دیاری دەکرێت بەم یاسایەی لای خوارەوە :

چەند جارەی (2) 2 4 8 16 32 64 — ژمارەی تیپەکان = ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان

بۆ نموونە : ئەگەر هاتوو ژمارەی تیپەکان 7 تیپ بوو ئەوا :

8 - 7 = 1 **تیپ چاوەڕێ دە**



خشتەی (3)

سیستەمی دابەش کردنی تیپە چاوەڕوانەکان:

لە سیستەمی تیپی چاوەڕوان دەتوانرێت تیپە چاوەڕوانەکان لە سەرەوە یان لە خوارەوە دابنرێت.

ئەمەش : چەند ڕێگایەکە بۆ دانانی تیپە چاوەڕوانەکان:

1- هەموو تیپە چاوەڕوانەکان لە سەرەوە دابنرێت.

یان

2- هەموو تیپە چاوەڕوانەکان لە خوارەوە دابنرێت.

یان

3- تیپە چاوەڕوانەکان بکرێت بە دوو بەشەوە:

ئەگەر هاتوو ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان جووت بوو، ئەوا تیپە چاوەڕوانەکان دەکرێت بە دوو (2) بەشەوە، بەشێك لە سەرەوە وبەشەکەی تری لە خوارەوە بێت، بەڵام ئەگەر ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان تاك بوو ئەوا دەکرێت بەدوو بەشەوە:

أ- زۆرترین ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان لە سەرەوە دابنرێت.

یان

ب- زۆرترین ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان لە خوارەوە بێت.

بەلام ئێمە لەم کتێبەدا بەم سیستەمە دەڕۆین کە ئەویش: زۆرترین ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان لە سەرەوە دادەنێین.

نموونەیەك بۆ تیپە چاوەڕوانەکان ئەگەر جووت بوو:

ئەگەر هاتوو ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان (6) تیپ بوو ئەوا (3) تیپی چاوەڕوان لە سەرەوە دادەنێین و(3) تیپەکەی تر لە خوارەوە دادەنێین.

نموونەیەك بۆ تیپە چاوەڕوانەکان ئەگەر تاك بوو:

ئەگەر هاتوو ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان (7) تیپ بوو ئەوا (4) تیپ دەکەینە سەرەوە و(3) تیپەکەی تر دەکەین خوارەوە

نموونەیەك : ژمارەی تیپەکان (9) تیپە ، وبە سیستەمی یەك دۆڕاندن (تسقیط فردي)؟

ئەوا :

-1

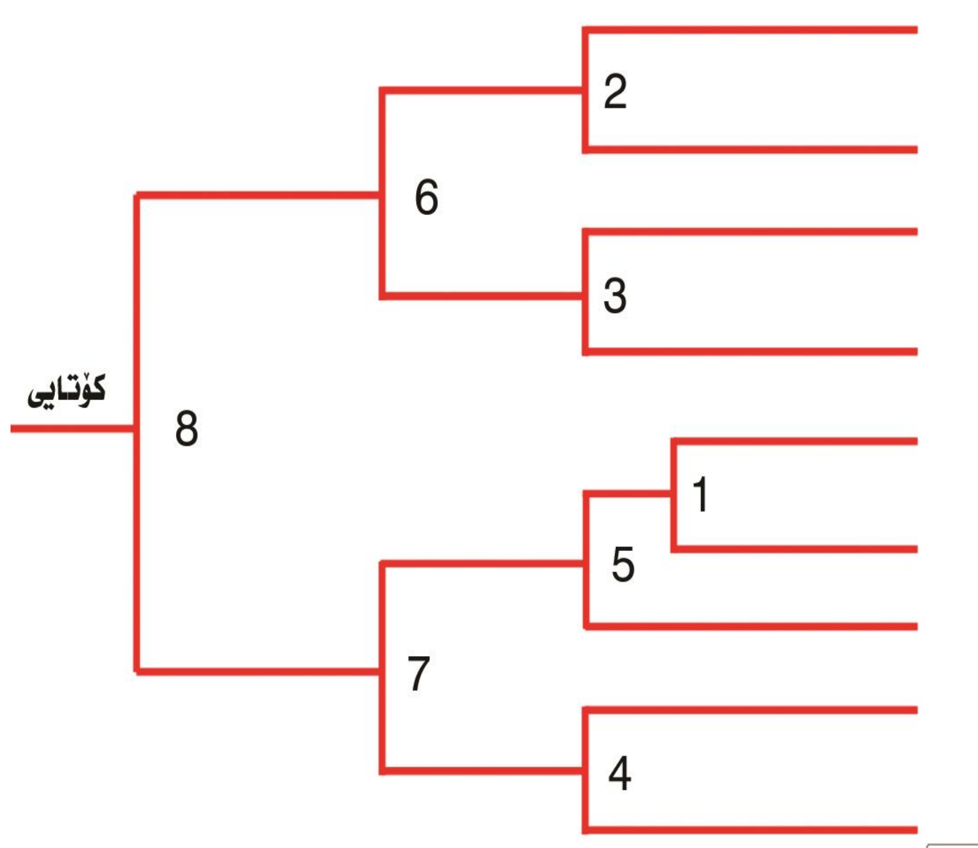
ژمارەی تیپ - 1 = **ژمارەی یارییەکان**

9 - 1 = 8 **یاری دەکرێت**

-2

چەند جارەی (2) 2 4 8 16 32 64 — **ژمارەی تیپەکان** = **ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان**

16 - 9 = 7 **تیپ چاوەڕێ دەبێت**



خشتەی (4)

باشەکانی ڕێگای چوونە دەرەوە بە یەک دۆڕاندن:-

- خولەکە کاتێکی کەم دەخایەنێ، ئەم جۆرە ڕێگایە باشە بۆ ئەو خولانەی کە تیپە بەشداربووەکان زۆربن وکاتی کەمیان لە بەردەم بێت.

- دەگونجێت لەگەڵ ئەو بارودۆخەی کە پێداویستی مرۆیی ودارایی کەمن تێدا، وەك (کەل و پەل – داوەران – کارگێران).

- توانایەکی زۆری دەوێت بەڵام ماوەی ئەم دەرفەتە زۆر کەم و کورتە، بە دۆڕاندنی یەك یاری ئەوا ئەو تیپە بە تەواوەتی لە خولەکە دەردەکرێت.

زیانەکانی ڕێگای چوونە دەرەوە بە یەك دۆڕاندن:-

- نیوەی تیپە بەشداربووەکان لە خولی یەکەم دەردەکرێت، بەمەش دەرفەت کەمە بۆ ڕوو بە ڕوو بوونەوەی تیپەکان، هەروەها ئاستی لایەنی پەروەردەیی وهونەری خولەکە کەم دەکاتەوە.

- ئەو تیپانەی ئاستیان مامناوەندە هیچ هیوا یەکیان نیە لە بەردەوام بوون لە خولەکە.

- هەندێك جار وا ڕێك دەکەوێت تیپێکی بەهێز بەر تیپێك دەکەوێت کە لاواز ترە، ئەم تیپەش شانسی مانەوەی لە خولەکەدا نامێنێ و دەردەکرێت.

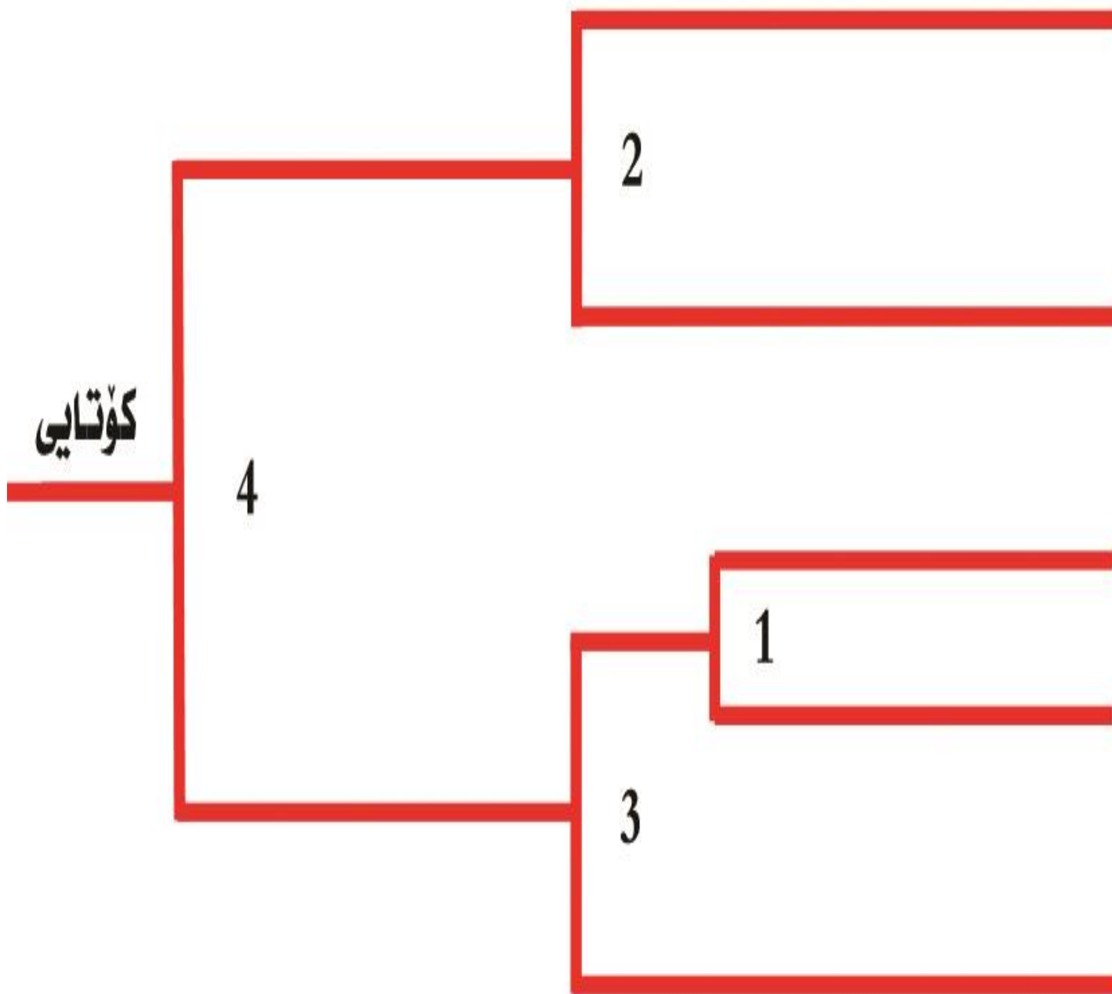
- لەوانەیە تیپێکی (یاریزانێکی) ئاست نزم بگاتە یاری کۆتایی.

- ئەم ڕێگایە ناگونجێت بۆ هەڵبژاردنی تازە پێگەیشتوان.

نموونەیەکی تر: تیپە بەشداربووەکان (5) تیپە، بە ڕێگای یەك دۆڕاندن؟

5 – 1 = 4 **یاری دەکرێت**

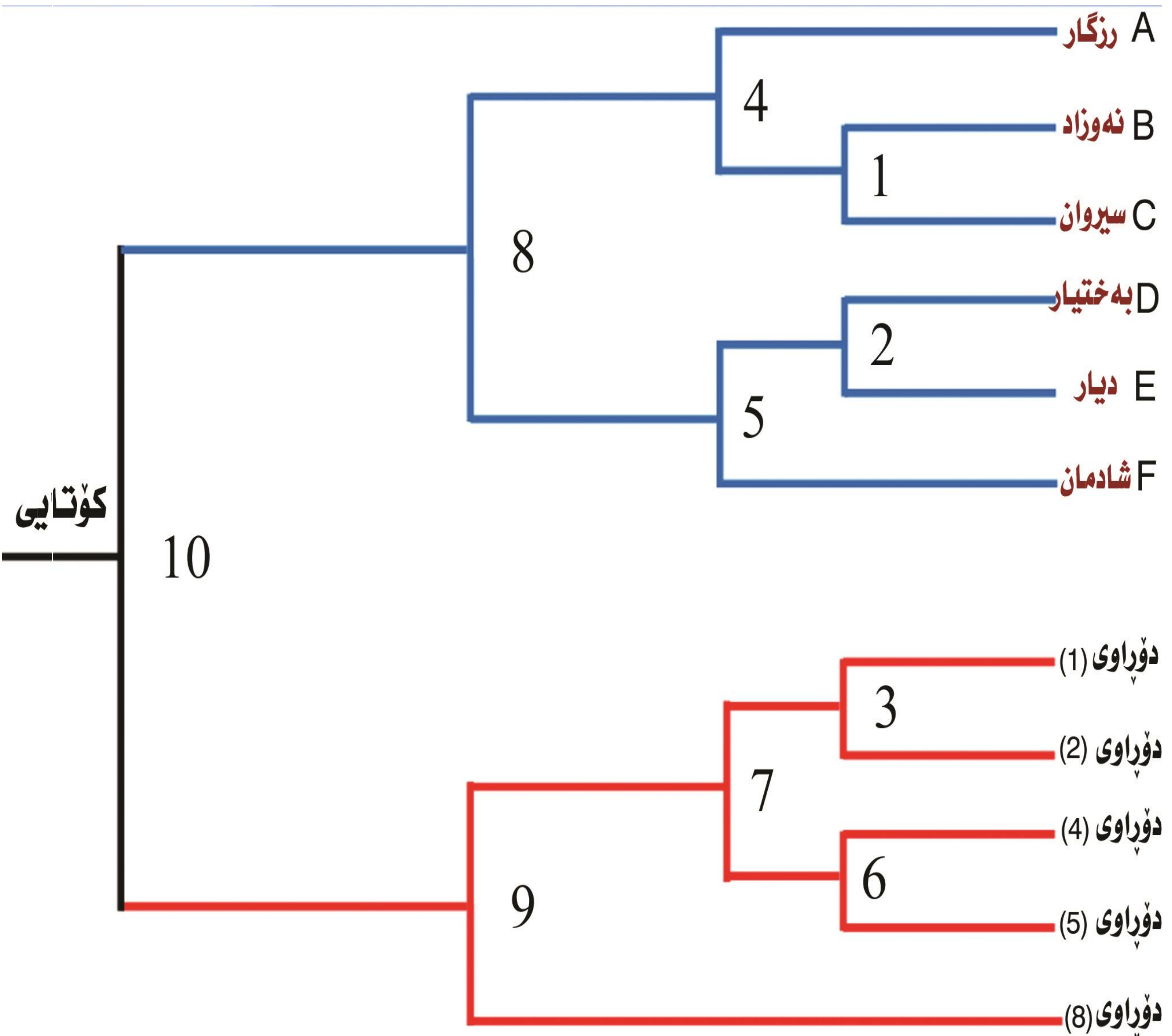
8 – 5 = 3 **تیپی چاوەڕێ دەبێت**



خشتەی (5)

دووەم: ڕێگای چوونە دەرەوە بە دوو دۆڕاندن (تسقیط زوجي)؛-

واتە هەر تیپێك (یان یاریزانێك) دەردەکرێت لە خولەکە ئەگەر هاتوو دوو یـاری بـدۆڕێت لـە خولەکـە، وخولەکـە بەردەوام دەبێت هەتا تیپێك (یان یاریزانێك) دەبێتە پاڵەوانی خولەکە.



خشتەی (6)

پەیڕەوکردنی ئەم خاڵانەی خوارەوە لە کاتی ڕێکخستنی ئەم جۆرە ڕێگایە :-

- دروست کردنی خشتەی یارییەکە (وەك خشتەی (6)).

- نوسینی ناوی یاریزانەکان یان تیپەکان لەچەند پارچەیەك وەرەقەی بچووکی وەك یەك بۆ ڕاکیشان.

- ناوەکان بە دووای یەکدا ڕادەکێشرێت، ناوی یەکەم لە خانەی (A) دادەنرێت وناوی دووەم لە خانەی (B) دادەنرێت ناوی سێیەم لە خانەی (C) دادەنرێت، وبەردەوام دەبێت هەتا دوا ناو.

- هەر تیپێك یەکەم یاری بدۆرێت ئەوا یەکسەر دەچێتە ڕیزی دۆڕاوەکان لە خشتەی دۆڕاوەکان کە لە خوارەوەی خشتەکەیە.

- لە خشتەی دۆڕاوەکان هەر تیپێك یاری بدۆڕێنێت ئەوا دەردەکرێت لە خولەکە، و ئەو تیپەی بیباتەوە ئەوا سەردەکەوێت بۆ قۆناغێکی تر.

دیاریکردنی ژمارەی یارییەکانی خولەکە :-

دیاریکردنی ژمارەی یارییەکان بە پێی ئەم یاسایەی خوارەوە دەبێت :-

ژمارەی تیپە بەشداربووەکان – 1 X 2 = ژمارەی یارییەکان

بۆ نموونە : ئەگەر تیپە بەشداربووەکان (9) تیپ بوو؟

ئەوا :

9 – 1 x 2 = 16 یاری دەکرێت

چۆنێتی دیاریکردنی تیپە (یان یاریزانە) چاوەڕوانەکان:

ئەگەر هاتوو ژمارەی تیپەکان ئەم ژمارانە نەبوون (2 – 4 – 8 – 16 – 32 – 64 ..... هتد) ئەوا ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان دیاری دەکرێت بەم یاسایەی لای خوارەوە:

چەند جارەی (2) [2 / 4 / 8 / 16 / 32 / 64] – ژمارەی تیپەکان = ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان

بۆ نموونە : ئەگەر هاتوو ژمارەی تیپەکان 6 تیپ بوو، ئەوا :

8 - 6 = 2 تیپ چاوەڕێ دەبێت

سیستەمی دابەش کردنی تیپە چاوەڕوانەکان:

لە سیستەمی تیپی چاوەڕوان دەتوانرێت تیپە چاوەڕوانەکان لە سەرەوە یان لە خوارەوە دابنرێت.

ئەمەش : چەند ڕێگایەکە بۆ دانانی تیپە چاوەڕوانەکان:

1- هەموو تیپە چاوەڕوانەکان لە سەرەوە دابنرێت.

یان

2- هەموو تیپە چاوەڕوانەکان لە خوارەوە دابنرێت.

یان

3- تیپە چاوەڕوانەکان بکرێت بە دوو بەشەوە:

ئەگەر هاتوو ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان جووت بوو، ئەوا تیپە چاوەڕوانەکان دەکرێت بە دوو (2) بەشەوە، بەشێك لە سەرەوە وبەشەکەی تری لە خوارەوە بێت، بەڵام ئەگەر ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان تاك بوو ئەوا دەکرێت بەدوو بەشەوە:

أ- زۆرترین ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان لە سەرەوە دابنرێت.

یان

ب- زۆرترین ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان لە خوارەوە بێت.

بەڵام ئێمە لەم کتێبەدا بەم سیستەمە دەڕۆین کە ئەویش: زۆرترین ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان لە سەرەوە دادەنێن.

نموونەیەك بۆ تیپە چاوەڕوانەکان ئەگەر جووت بوو:

ئەگەر هاتوو ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان (6) تیپ بوو ئەوا (3) تیپی چاوەڕوان لە سەرەوە دادەنێن و(3) تیپەکەی تر لە خوارەوە دادەنێن.

نموونەیەك بۆ تیپە چاوەڕوانەکان ئەگەر تاك بوو:

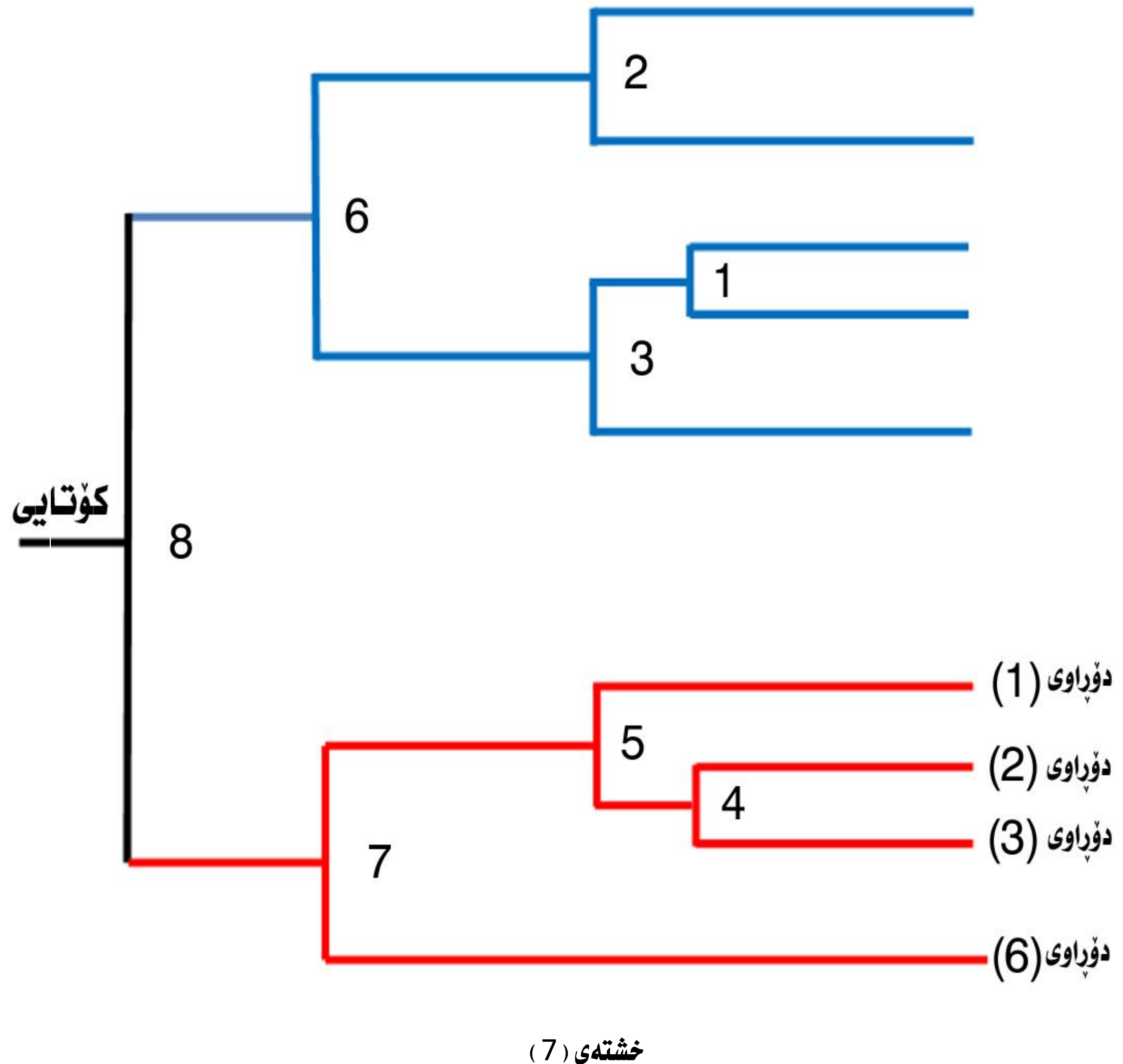
ئەگەر هاتوو ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان (7) تیپ بوو ئەوا (4) تیپ دەکەینە سەرەوە و(3) تیپەکەی تر دەکەین خوارەوە

نموونەیەك: تیپە بەشداربووەکان (5) تیپ بوو؟

ئەوا:

ژمارەی یارییەکان: 5 - 1 x 2 = 8 **یاری دەکرێت**

ژمارەی تیپە چاوەڕوانەکان : 8 - 5 = 3 **تیپ چاوەڕێ دەبێت**



خشتەی (7)

سوودەکانی ڕێگای چوونە دەرەوە بە دوو دۆڕاندن (تسقیط زوجي):-

- هەلێکی تر دەداتە ئەو تیپانەی کە یەکەم یاری دەدۆڕێنن.

- چارەنووسی تیپی دۆڕاو دیاری ناکات بەڵکو هەلی تری لە بەردەم دایە.

- ئەم ڕێگایە بەکاردێت ئەگەر هاتوو کات هەبوو بۆ ئە نجامدانی یارییەکان.

- ئەم ڕێگایە بەکاردێت کاتیَ بمانەوێت براوەی یەکەم ودووەم دەست نیشان بکەین.

زیانەکانی ڕێگای چوونە دەرەوە بە دوو دۆڕاندن (تسقیط زوجي):-

- کات ودارایی زۆر تر دەوێت لە چاو ڕێگای چوونە دەرەوەی بە یەك دۆڕاندن.

- ناتوانرێت تیپی پاڵەوان بە تەواوەتی دیاری بکرێت کە پاڵەوانە بەسەر هەموو تیپەکان.

سێیەم: ڕێگای خولی (دەوری)؛-

ئەم ڕێگایە جۆرێکی ترە بۆ دیاریکردنی تیپی بـراوە، واتـە دەبێـت هـەر تیپێـك (یاریزانێـك) لەگـەڵ هـەموو ئـەو تیپانەی تر یاری بکات کە لە کۆمەڵەکەیەتی (ئەگەر بە قۆناغێك بێـت یـان بـە دوو قۆنـاغ) واتـە یـاری ڕۆیشـتن وگەڕانەوە.

و دروست کردنی خشتەکە بە دوو ڕێگا دەبێت:-

1- شێوەی چەسپاندن (ثابت) کاتێ تیپەکان جووتن.

خولی یەکەم	خولی دووەم	خولی سێیەم	خولی چوارەم	خولی پێنجەم	خولی شەشەم	خولی حەوتەم	کلیل وتەرازوو
8 -(1)	7 -(1)	6 -(1)	5 -(1)	4 -(1)	3 -(1)	2 -(1)	8 -(1)
7 – 2	6 – 8	5 – 7	4 – 6	3 – 5	2 – 4	8 – 3	7 – 2
6 – 3	5 – 2	4 – 8	3 – 7	2 – 6	8 – 5	7 – 4	6 – 3
5 - 4	4 - 3	3 - 2	2 – 8	8 - 7	7 - 6	6 – 5	5 - 4

خشتەی (8)

ئەم خشتەیە بۆ هەشت تیپە،و بۆ پەیڕەوکردنی ئەم ڕێگایە دەبێت:-

1- **دروست کردنی خشتەیەك ودیاریکردنی تیپە بەشداربووەکان وەك خشتەی** (8).

2- **بۆ خانەی خولی یەکەم دوو ڕیزەکە دابەش دەکرێت بە عەمودی (ستونی) یەکێکیـان لە ژمـارە 1 دادەبـەزێت بۆ ژمارە 4، و عەموودی دووەم سەردەکەوێت لە ژمارە 5 بۆ ژمارە 8، ئەوەش بەگەیشتنی (1 لەگەڵ 8 و 2 لەگەڵ 7 و3 لەگەڵ 6 و4 لەگەڵ 5).**

3- **خانەی خـولی دووەم بـە چەسپاندنی ژمـارە (1) دەبێـت و سـوڕانەوەی ژمارەکـانی تـر بـە یـەك خانـە وەك ئاراستەی جولەی کاتـژمێر (سـەعات)، ویارییـەکان بـەم شێوەیە دەبێت: (1 لەگـەڵ 7 و8 لەگـەڵ 6 و2 لەگەڵ 5 و 3 لەگەڵ 4).**

4- **خانەی خولی سێیەم بە چەسپاندنی ژمـارە (1) دەبێـت و سـوڕانەوەی ژمارەکـانی تـر بـە یـەك خانـە وەك ئاراستەی جولەی کاتژمێر (سـەعات)، ویارییـەکان بـەم شێوەیە دەبێـت: (1 لەگـەڵ 6 و7 لەگـەڵ 5 و8 لەگەڵ 4 و2 لەگەڵ 3).**

5- **خانەی خولی چوارەم بە چەسپاندنی ژمارە (1) دەبێت و سوڕانەوەی ژمارەکانی تر بەیەك خانە وەك ئاراستەی جوڵەی کاتژمێر (سەعات)، ویارییەکان بەم شێوەیە دەبێت: (1 لەگەڵ 5 و6 لەگەڵ 4 و7 لەگەڵ 3 و8 لەگەڵ 2).**

6- **خانەی خولی پێنجەم بە چەسپاندنی ژمارە (1) دەبێت و سوڕانەوەی ژمارەکانی تر بەیەك خانە وەك ئاراستەی جوڵەی کاتژمێر (سەعات)، ویارییەکان بەم شێوەیە دەبێت: (1 لەگەڵ 4 و5 لەگەڵ 3 و6 لەگەڵ 2 و7 لەگەڵ 8).**

7- **خانەی خولی شەشەم بە چەسپاندنی ژمارە (1) دەبێت و سوڕانەوەی ژمارەکانی تر بەیەك خانە وەك ئاراستەی جوڵەی کاتژمێر (سەعات)، ویارییەکان بەم شێوەیە دەبێت: (1 لەگەڵ 3 و4 لەگەڵ 2 و5 لەگەڵ 8 و6 لەگەڵ 7).**

8- **خانەی خولی حەوتەم بە چەسپاندنی ژمارە (1) دەبێت و سوڕانەوەی ژمارەکانی تر بەیەك خانە وەك ئاراستەی جوڵەی کاتژمێر (سەعات)، ویارییەکان بەم شێوەیە دەبێت: (1 لەگەڵ 2 و3 لە گەڵ 8 و4 لەگەڵ 7 و5 لەگەڵ 6).**

کاتێ ژمارەی تیپە بەشداربووەکان تاك بوو ئەوا دەبێت لەم کاتەدا پیتی (چ) دابنرێت، واتە ئەو تیپە لەو خولە یان ئەو هەفتەیە چاوەڕوان دەبێت ویاری ناکات وەك خشتەی (9):

خولی یەکەم	خولی دووەم	خولی سێیەم	خولی چوارەم	خولی پێنجەم	کلیل وتەرازوو
5 - (چ)	4 -(چ)	3 -(چ)	2 -(چ)	1 -(چ)	5 -(چ)
4 – 1	3 – 5	2 – 4	1 – 3	5 – 2	4 – 1
3 – 2	2 – 1	1 – 5	5 – 4	4 – 3	3 – 2

خشتەی (9) نموونەیەکە بۆ 5 تیپی

ئەم شێوە خشتەیە بەکاردێت کاتێ ژمارەی تیپەکان تاك بێت ئەوەش بە چەسپاندنی پیتی (چ) وسوڕانەوەی ژمارەکانی تر.

2 - شێوەی جوڵاندن (متحرك):

خولی یەکەم	خولی دووەم	خولی سێیەم	خولی چوارەم	خولی پێنجەم	خولی شەشەم	خولی حەوتەم
2 – 1	4 – 1	2 – 4	6 – 4	2 – 6	8 – 6	2 - 8
4 – 3	6 – 3	6 – 1	8 – 1	8 – 4	7 - 4	7 - 6
6 – 5	8 – 5	8 – 3	7 – 3	7 – 1	5 - 1	5 - 4
8 - 7	7 - 2	7 – 5	5 - 2	5 - 3	3 - 2	3 – 1

خشتەی (10) نموونەیەك بۆ 8 تیپی

بۆ پەیڕەوکردنی ئەم ڕێگایە دەبێت:-

1- دروست کردنی خشتەیەك وریکخستنی تیپەکان لە خانەی خولی یەکەم بەم شێوەیە وەك خشتەی (10)، (1 لەگەڵ 2 و3 لەگەڵ 4 و5 لەگەڵ 6 و7 لەگەڵ 8).

2- لە خولی دووەم ژمارە (2) دەگوازرێتەوە لە سەروی خشتەی چەپ بۆ خوارەوەی ڕاستی خشتەکە واتەبۆ شوێنی ژمارە (7) (کە لە خولی لەوێدا بوو)، و ژمارە (7) یش دەگوازرێتەوە بۆ لای چەپ، دواتر ژمارەکان سەر دەخەین بە ئاڕاستەی جوڵەی کاتژمێر (سەعات) ویارییەکان بەم شێوەیە دەبێت : (1 لەگەڵ 4 و3 لەگەڵ 6 و5 لەگەڵ 8 و2 لەگەڵ 7).

3- لە خولی سێیەم ژمارەی (2) جارێکی تر دەچێتە سەرەوەی چەپ وژمارەی (4) یش دێتە تەنیشت لای ڕاست لەگەڵ جوڵانەوەی ئاڕاستەی کاتژمێر (سەعات) ویارییەکان بەم شێوە دەبێت : (4 لەگەڵ 2 و1 لەگەڵ 6 و3 لەگەڵ 8 و5 لەگەڵ 7).

4- لە خولی چوارەم و پێنجەم وشەشەم وحەوتەم یارییەکان تر ئە نجام دەدرێت بەم شێوەیە : ئەویش بە گواستەوەی ژمارە (2) جارێك لە سەروی چەپ بۆ لای خوارەوەی ڕاست دواتر لە خوارەوەی ڕاست بۆ سەرەوەی چەپ لەگەڵ سوڕانەوەی ژمارەکانی تر خولێك بە ئاڕاستەی جوڵەی کاتژمێر (سەعات).

تێبینی : ئەگەر هاتوو ژمارەی تیپە بەشداربووەکان تاك بوو ئەوا پیتی (چ) دادەنرێت بەرامبەر دوا تیپی بەشداربوو (ئەویش بەمانای ئەوەی ئەو تیپەی لەگەڵ پیتی (چ) یاری دەکات ئەو یارییە چاوەڕێ دەکات ویاری ناکات)، وەك خشتەی (11).

خولی یەکەم	خولی دووەم	خولی سێیەم	خولی چوارەم	خولی پێنجەم
2 – 1	4 – 1	2 – 4	(چ) – 4	3 – (چ)
4 – 3	(چ) – 3	(چ) – 1	5 – 1	5 – 4
(چ) – 5	5 - 2	5 – 3	3 - 2	3 - 1

خشتەی (11)

چۆنێتی دیاریکردنی ئەنجامی ڕێگای خولی (دەوری):-

1- **ڕێگای ڕێژەی سەدی (النسبة المئوية).**
2- **ڕێگای خاڵ (طريقة النقاط).**

1- **ڕێگای ڕێژەی سەدی:-**

ئەوەش بە دابەش کردنی یارییە براوەکان بەسەر کۆی یارییەکان

یارییە براوەکان

واتە : ________________

کۆی یارییەکانی ئەو تیپە

2- ڕێگای خاڵ:-

چەند سیستەمێك هەیە بۆ ژماردنی خاڵ ئەویش :-

1- **براوە (3) خاڵ وەردەگرێت – یەکسان بوون (2) خاڵ – دۆڕاندن (1) خاڵ – کشانەوە هیچ خاڵ وەرناگرێت.**

2- **براوە (3) خاڵ.**

یەکسان بوون (1) خاڵ.

دۆڕاندن هیچ خاڵ وەرناگرێت.

(وەکو یاری تۆپی پێ).

3- **براوە (2) خاڵ.**

یەکسان بوون (1) خاڵ.

دۆڕاندن هیچ وەرناگرێت.

(وەکو یاری تۆپی دەست).

4- **براوە (2) خاڵ.**

دۆڕاندن (1) خاڵ.

کشانەوە هیچ خاڵ وەرناگرێت.

(وەکو تۆپی باسکە).

5- **بردنەوەی 3 گێم بە 0 ئەوا= 3 خاڵ بۆ براوە ودۆڕاو هیچ خاڵ وەناگرێت.**

بردنەوەی 3 گێم بە 1 ئەوا= 3 خاڵ بۆ براوە ودۆڕاو هیچ خاڵ وەناگرێت.

بردنەوەی 3 گێم بە 2 ئەوا 2 خاڵ بۆ براوە و 1 خاڵ بۆ دۆڕاو.

(وەکو تۆپی بالە).

چوارەم: ڕێگای تێکەڵ (طريقة الخلط أو المزج):

ئەم ڕێگایە پێك دێت لە ڕێگاکانی تر، وە زیاد لە دوو ڕێگا لە خۆ دەگرێت، وکاتێ بەکاردێت کە ژمارەی تیپەکان یان یاریزانان زۆر بن، ودەبێت تیپەکان بە پێی ئاست وتواناییان دابنرێن، لەبەر ئەوە دەبێت یەکسانی وهاوسەنگی تێدا بێت.

نموونەیەك بۆ 20 تیپی:- (خشتەی 12)

1- **تیپەکان دابەش دەکرێت بەسەر پێنج (5) کۆمەڵە، بەشێوەی تیروپشك یان بە پێی بەهێزی تیپە بەشداربووەکان.**

2- **یارییەکان دەڕوات بە ڕێگای یەك دۆڕاندن (تسقيط فردي) لەگەڵ ڕازی کردن (مع الترضية) بۆ هەموو کۆمەڵەیەك.**

کە دەبێتە ژمارەی 20 **یاری (واتە** 4 x 5 = 20 **یاری)**

3- **تیپەکان دابەش دەکرێت بە پێی ئەنجامەکانیان بەسەر 4 کۆمەڵەدا :**

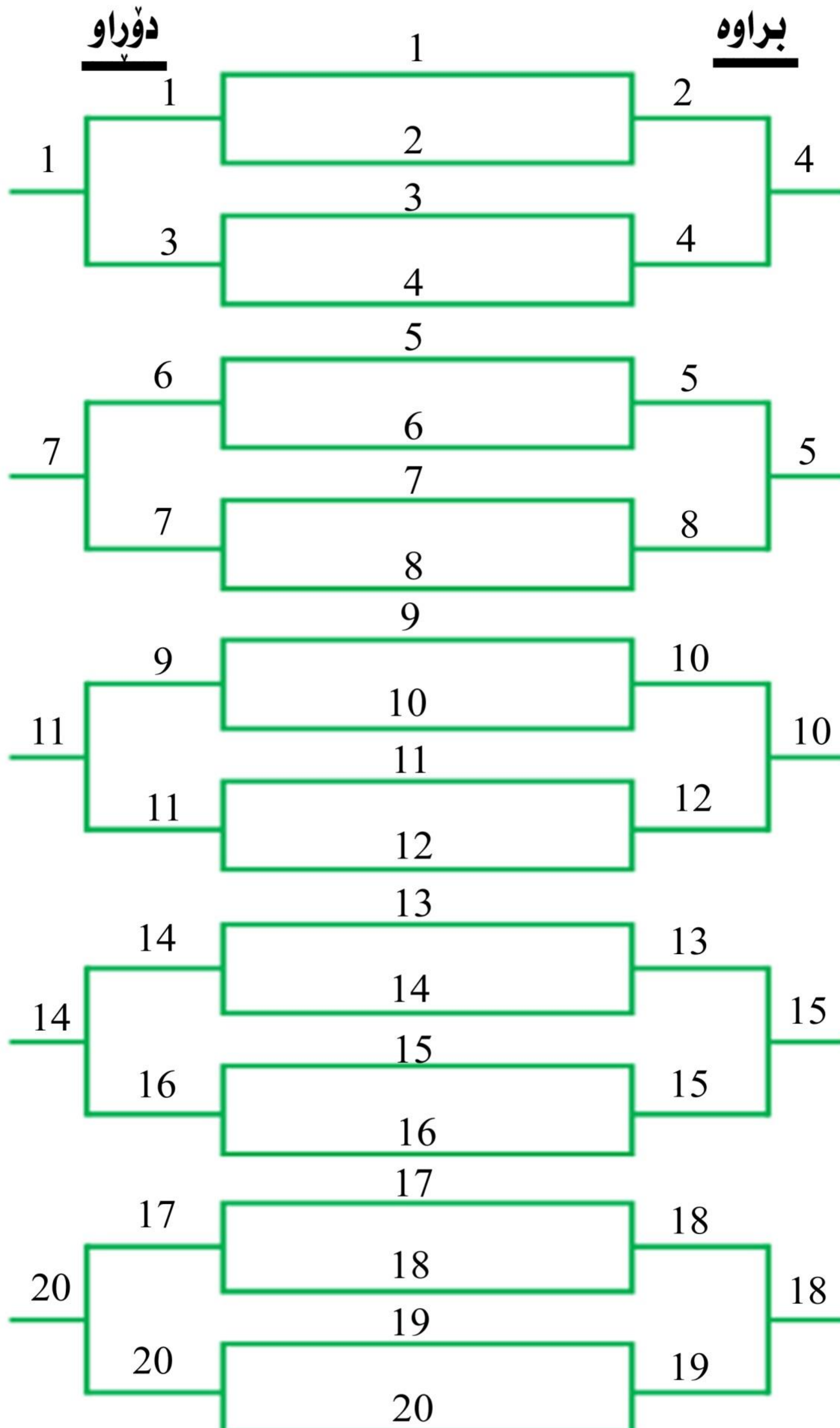
کۆمەڵەی یەکەم: پێك دێت لەو تیپانە کە دوو براوەیان هەیە، وەك تیپەکانی (4 – 5 – 10 – 15 - 18).

کۆمەڵەی دووەم: پێك دێت لەو تیپانە کە بردنەوەیەك و دۆڕاوەیەکی هەیە، وەك تیپەکانی (2 – 8 – 12 – 13 - 19).

کۆمەڵەی سێیەم: پێك دێت لەو تیپانە کە یەکەم یاری دۆڕاوە ودووەم جار بردێتەوە، وەك تیپەکانی (1 – 7 – 11 – 14 - 20).

کۆمەڵەی چوارەم: پێك دێت لەو تیپانە کە دوو جار لەسەر یەك دۆڕاون، وەك تیپەکانی (3 – 6 – 9 – 16 - 17).

4- **دواتر یاری لە نێوان هەر چوار کۆمەڵەکە ئەنجام دەدرێت بە شێوەی دەوری (خولی) بۆ یەك قۆناغ بۆ ڕیزبەندیان ودانانی ژمارەی یارییەکان.**



خشتەی (12)

ژ (ژمارەی تیپ) x (ژ – 1)　　　　(1 – 5) x 5

ژمارەی یارییەکانی هەر کۆمەڵەیەك (______________) = ______________ = 10 **یاری**

2　　　　2

ژمارەی هەموو یارییەکان = 10 x 4 = 40 **یاری**

5- **لە دواییدا براوەی هەموو کۆمەڵەیەك بە پێی بەهێزیان دیاری دەکرێت بۆ ئەوەی یارییەکانی تێدا ئەنجام بدرێت وبە پێی ئەو ڕێگایەی کە گونجاو بێت، بۆ نموونە دەتوانین لە کۆمەڵەی یەکەم کە بەهێزترین کۆمەڵەیە دادەنرێت** 3 **تیپ دیاری بکرێت ولە کۆمەڵەی دووەم** 2 **تیپ ولە کۆمەڵەی وسێیەم** 2 **تیپ دیاری بکرێت ولە کۆمەڵەی چوارەم** 1 **تیپ، بە مەش ژمارەی تیپەکان دەبێتە** 8 **تیپ.**

6- **لە کۆتایی دا، یاری کۆتایی ئەنجام دەدرێت لە نێوان (8) تیپەکە بە شێوەی دەوری (خولی) بە یەك قۆناغ یان بە دوو قۆناغ یان بە ڕێگای یەك دۆڕاندن (تسقيط فردي) یان بە دوو دۆڕاندن (تسقيط زوجي).**

بەڵام سیستەمی یاری کۆتایی بە پێی بوونی لایەنی دارایی و مرۆیی، ولە لایەکی ترەوە بوونی کاتی پێویست.

سوودەکانی ڕێگای تێکەڵ:-

- **بە ڕاست ترین ڕێگا دادەنرێت لەبەر ئەوەی هەلی یەکسان دەدات بە هەموو تیپە بەشداربووەکان.**
- **هەلی تەواو دەدات بە هەموو تیپەکان کە یاری لەگەڵ تیپەکانی تر بکات (ئەگەر بە یەك قۆناغ بێت یان دوو قۆناغ بێت).**
- **تیپی دۆڕاو دەتوانێت ئەو دۆڕاندنە قەرەبوو بکاتەوە.**
- **بەربەرەکانی و گیانی پێشبڕکێ بەرز دەبێت هەتا کۆتایی خولەکە.**
- **ئەم جۆرە ڕێگایە چاکترن هەلە بۆ دیاریکردنی باشترین بەشداربووەکان بۆ دروست کردنی هەڵبژاردە.**
- **تیپی یەکەم بە شێوەیەکی یەکسان دیاری دەکات.**

زیانەکانی ڕێگای تێکەڵ:-

- **لە هەر زیانەکانی ئەم ڕێگایە درێژی ماوەی خولەکەیە، بە تایبەتی ئەگەر هاتوو تیپە بەشداربووەکان زۆر بن.**

- پێویستیەکی زۆر هەیە بە لایەنی دارایی ومرۆیی.
- مەرج نیە کۆتایی خولەکە بە یارییەکی بەهێز تەواو بێت.

پێنجەم : ڕێگای ڕکەبەری (تحدی):

ئەم جۆرە ڕێگایە بەکاردێت لە یارییە تاکەکان وەك (تێنس – تێنسی سەرمێز – ڕیشە – بۆکسێن – زۆرانبازی – کیك بۆکسینگ – کاراتی).

و دوو جۆر ڕێگایە هەیە بۆ بەڕێوەبردنی یارییەکان بە ڕێگای ڕکەبەری (تحدی).

أ- ڕکەبەری بە ڕێگای پەیژەیی (السلم):

پەیژەی خولەکە ئامادە دەکرێت ویاریزانان دابەش دەکرێت بە شێوەی تیروپشك یان بە پێی ئاستی یاریزانان (خشتەی 13)

1
2
3
4
5
6
7
8

خشتەی (13)

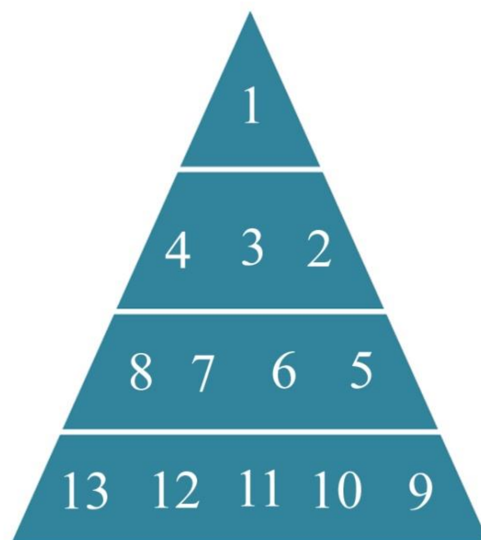
هەر یاریزانێك لەگەڵ یاریزانی دوای خۆی یاری دەکات، یاریزانی خوارەوە یاری لەگەڵ یاریزانی سەروی خۆی دەکات، ئەگەر هاتوو یاریزانی خوارەوە لە یاریزانی سەروی خۆی بردەوە ئەوا دەچێتە شوێنی یاریزانی سەرەوە، ویاریزانە دۆڕاوەکە دەچێتە خوارەوە بۆ شوێنی یاریزانی براوە.

بۆ نموونە : یاریزانی ژمارە 1 یاری لەگەڵ یاریزانی ژمارە 2 دەکات وبە هەمان شێوە بۆ یاریزانەکانی تر، ونابێت یاریزان لەگەڵ هەمان یاریزان یاری بکاتەوە هەتاکو یاری لەگەڵ یاریزانێکی تر دەکات، وبەم شێوە بەردەوام دەبێت.

ب- ڕکەبەری بە ڕێگای قۆچەکی (الهرم):

یاریزانان ڕیزبەند دەکرێن بە پێی ئاست وتواناکانیان یان ڕیزبەند دەکرێن بە شێوەیەکی ئاسایی ئەگەر پێشتر یاریزانان ناسراو نەبوون.

وئەم ڕێگایە جیا دەکرێتەوە لە ڕێگای ڕکەبەری پەیژەیی بەوەی کە دەتوانێت زیاترین تیپ بەشداری بکات وهەلێکی زیاتر دەدات بە یاریزان کە ڕکەبەری بکات، بۆ نموونە یاریزانی ژمارە 6 هەڵدەستێت بە ڕکەبەری یاریزانی ژمارە 2 یان یاریزانی ژمارە 3، هەروەها ڕێگا دەدرێت بە یاریزانی ژمارە 10 کە هەڵسێت بە ڕکەبەری یاریزانی ژمارە 4، 5، 6 وئەگەر بردییەوە دەچێتە شوێنی ئەو یاریزانە، وهەروەها بۆ هەموو یاریزانانی تر...هتد، ودەبێت ڕێکخەری خولەکە مەرجی گونجاو دابنێت بۆ چۆنێتی ڕکەبەری، ماوەی خولەکە لەوانەیە ساڵێکی تەواو بێت (خشتەی 14).



خشتەی (14)

شەشەم: ڕێگای جیاکردنەوە (طريقة التمايز):

ئامانجی ئەم ڕێگایە پێدانی هەلە بۆ یاریزانی لاواز کە یاری لەگەڵ یاریزانی بەهێز بکات، بەمەش گیانی وەرزش یاریزان یان تیپی لاواز بەرز دەبێت بەبێ ئەوەی کار بکاتە سەر تیپی بەهێز.

ئەم جۆرە ڕێگایە دەبینرێت لە یارییە پێشبڕکێیەکانی وەك ڕاکردن بۆ نموونە : یاریزانێك چەند مەترێك لە پێش یاریزانەکانی ترەوە دەوەستێت بە شێوەی تیروپشك یان بە پێی ئاست، یان یاریزانێکی منداڵ دەبێت جیا بکرێتەوە بەوەی چەند مەترێك پێش بکەوێت لە یاریزانێکی گەورە لە تەمندا.

ودەتوانین لە یارییەکانی تێنس وسکواش یان تێنسی سەرمێز ببنرێت کە یاریزانێکی کەم ئاست چەند خاڵێك لە پێش یاریزانی بەهێز دەبێت لە هەر گێمێك دا.

وهەروەها دەبنرێت لە یارییەکانی وەك باسکە وبالە وتۆپی دەست ئەوەش بەوەی تیپی بەهێز بە یاریزانێك کەمتر یاری بکات دژی تیپێکی لاواز، ئەم جۆرە ڕێگایە ئامانجی ئەوەیە کە یارییەکەچالاك بکات بەوەی زیاترین یاریزان بەشداری تێدا بکات.

سیستەمی ئەژمارکردنی خشتەی یارییەکان:-

ئێمە لەم کتێبەدا ئەژمارکردنی خشتەی یارییەکان بەم شێوەیە دەکەین بە تایبەتی لە ڕێگای چوونە دەرەوەی بە دوو دۆڕاندن (تسقيط زوجي) لەوانە :-

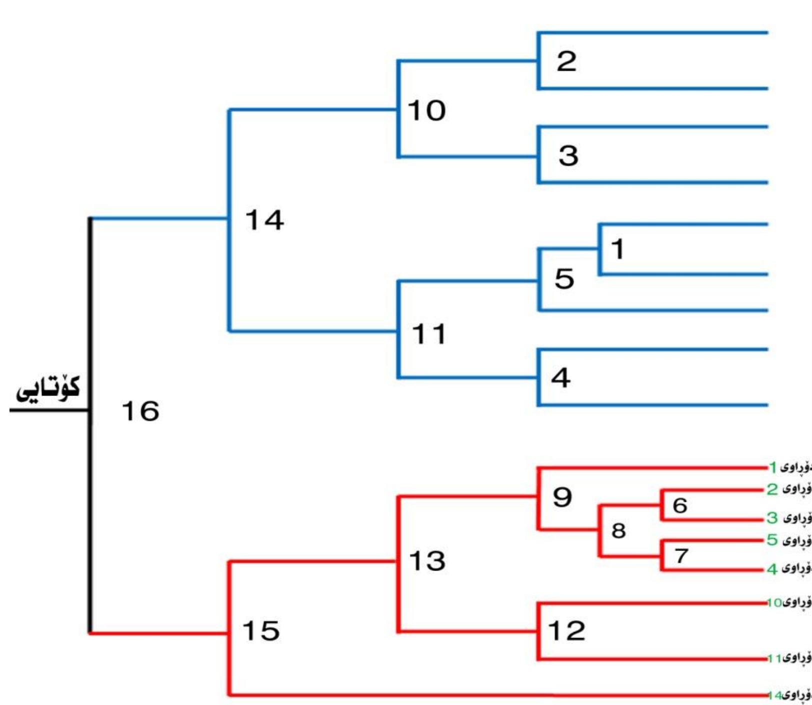
ڕێگای یەکەم : ژمارەی خشتەکان دادەنێن بە پێی قۆناغەکان، واتە لە سەرەوە دەست پێدەکەین بۆ خوارەوە قۆناغ بە قۆناغ یان بە مانایەکی تر قۆناغی دووەم دەست پێناکات هەتاکو براوەی دۆڕاوەکان دیاری نەکرێت، وەك خشتەی (15).

ڕێگای دووەم : دەتوانین دەست کاری دانانی ژمارەی خشتەی یارییەکان بکەین بە پێی بارودۆخی خولەکە وتیپەکان ونەبوونی کاتەوە، وەك خشتەی (16).

نموونەی 1(بە ڕێگای 1) : بۆ 9 تیپی؟ وەك خشتەی (15)

9 تیپ - 1 x 2 = 16 یاری دەکرێت

16 - 9 = 7 تیپی چاوەڕێ دەبێت

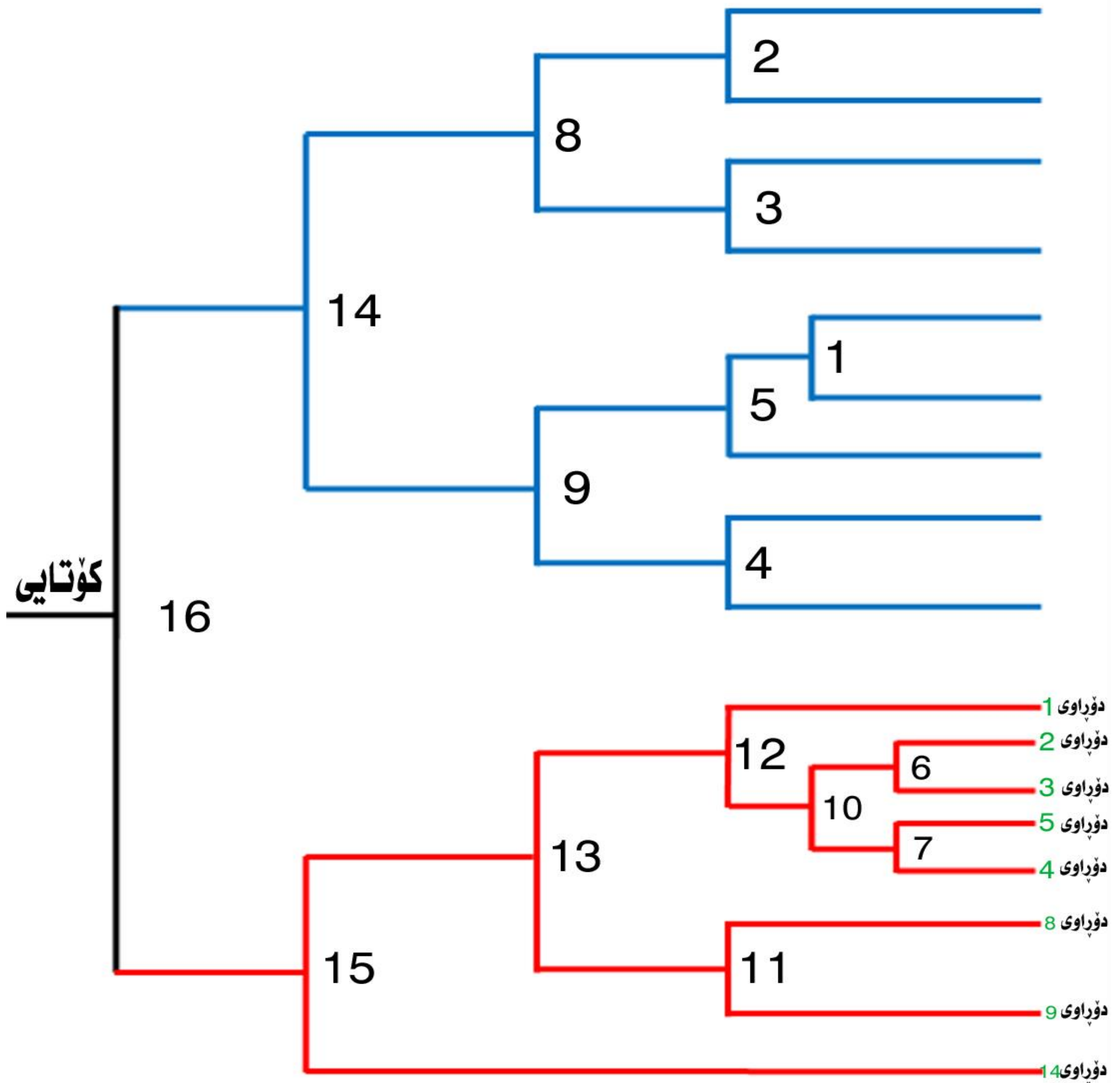


خشتەی (15)

نموونەی 2 (بە ڕێگای 2): بە هەمان شێوە بۆ 9 تیپی؟ وەك خشتەی (16)

9 تیپ - 1 x 2 = 16 یاری دەکرێت

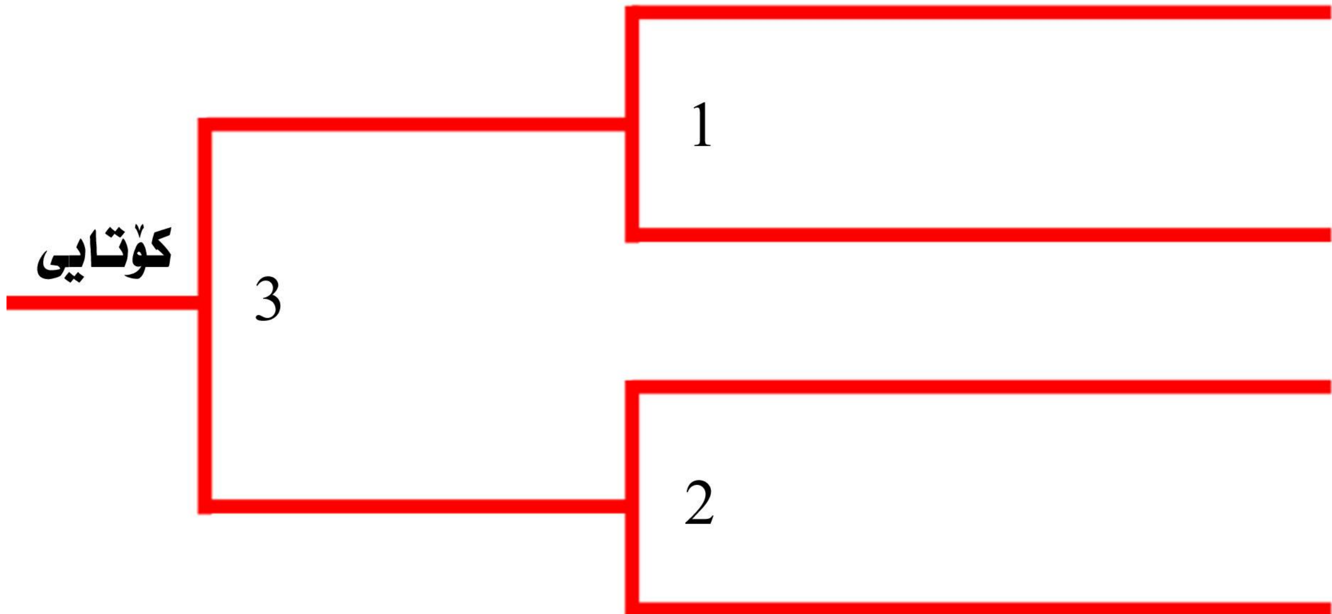
16 - 9 = 7 تیپی چاوەڕێ دەبێت



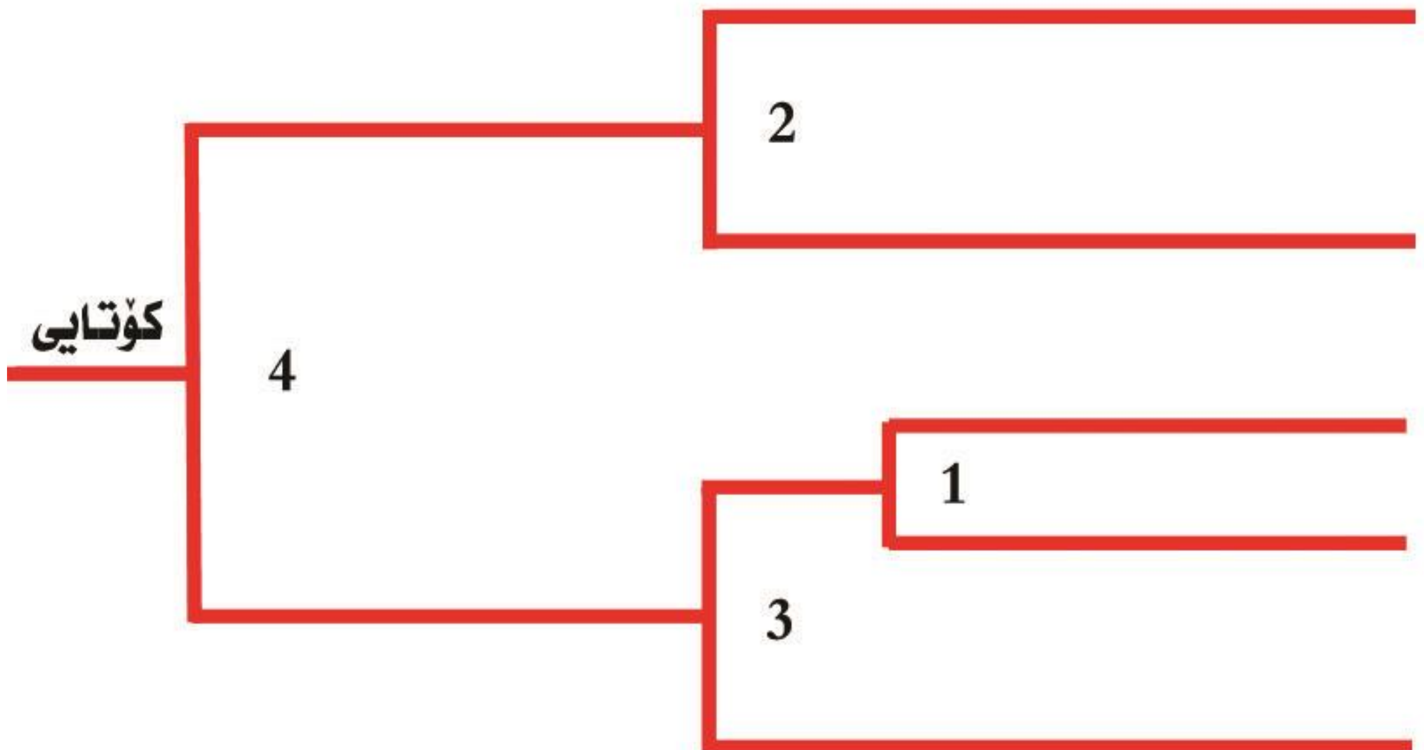
خشتەی (16)

چەند نموونەیەك بۆ چوونە دەرەوە بە یەك دۆڕاندن (تسقیط فردي):

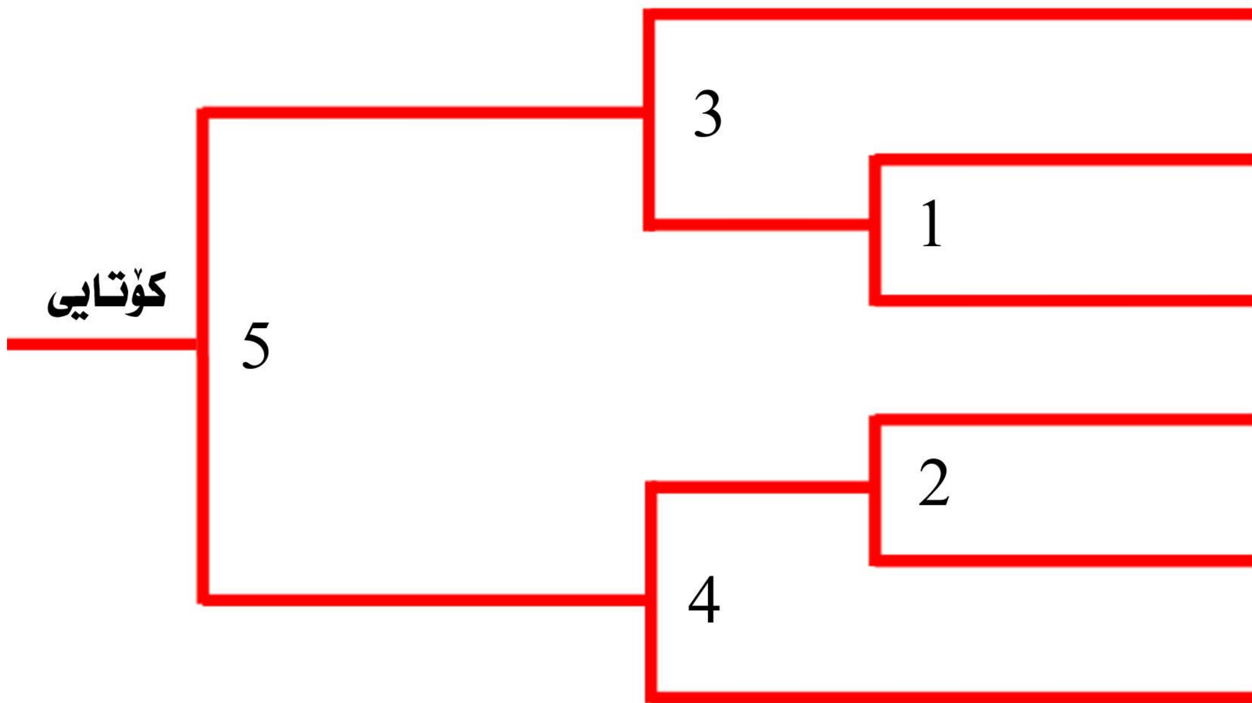
4 تیپی



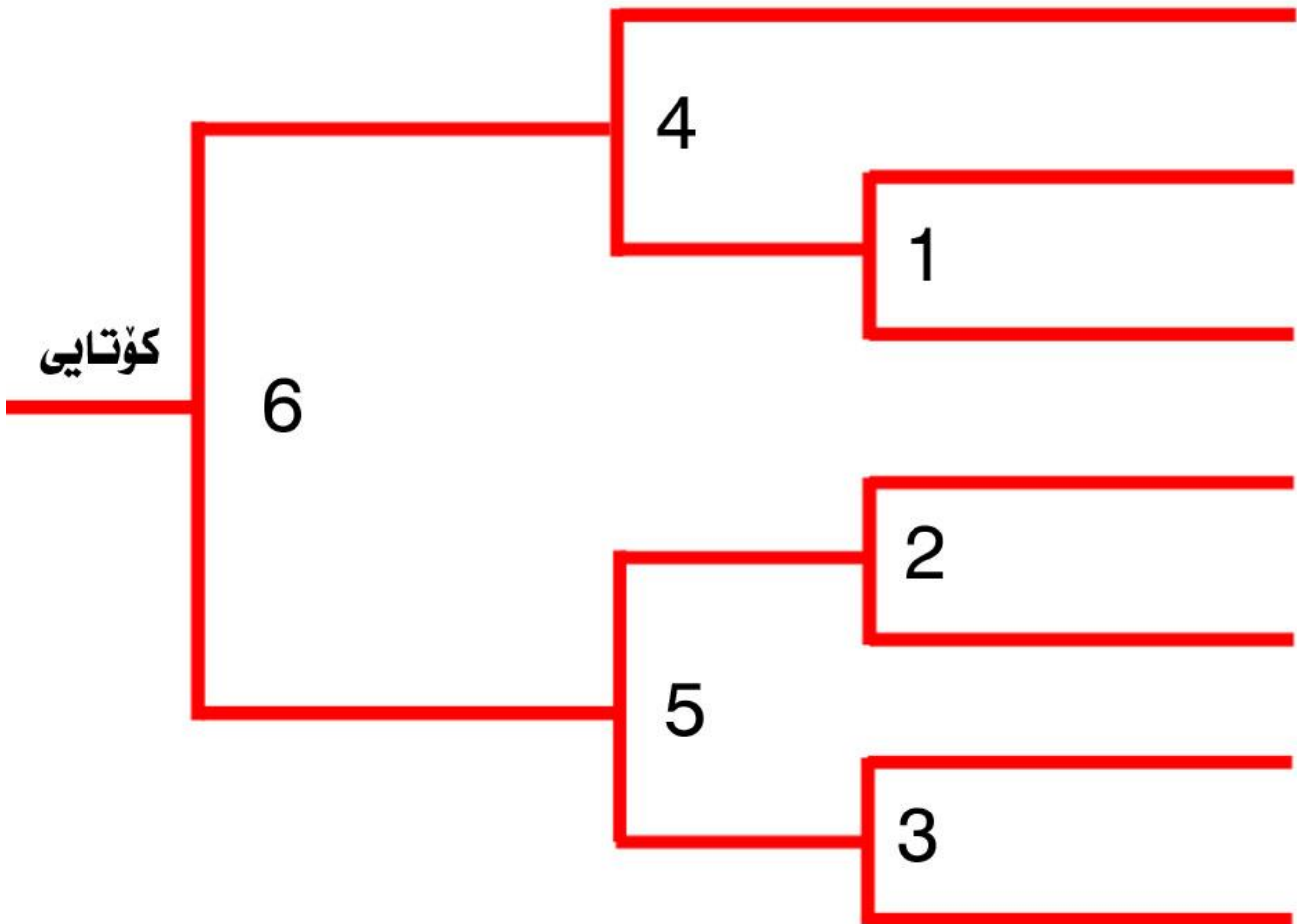
5 تیپی



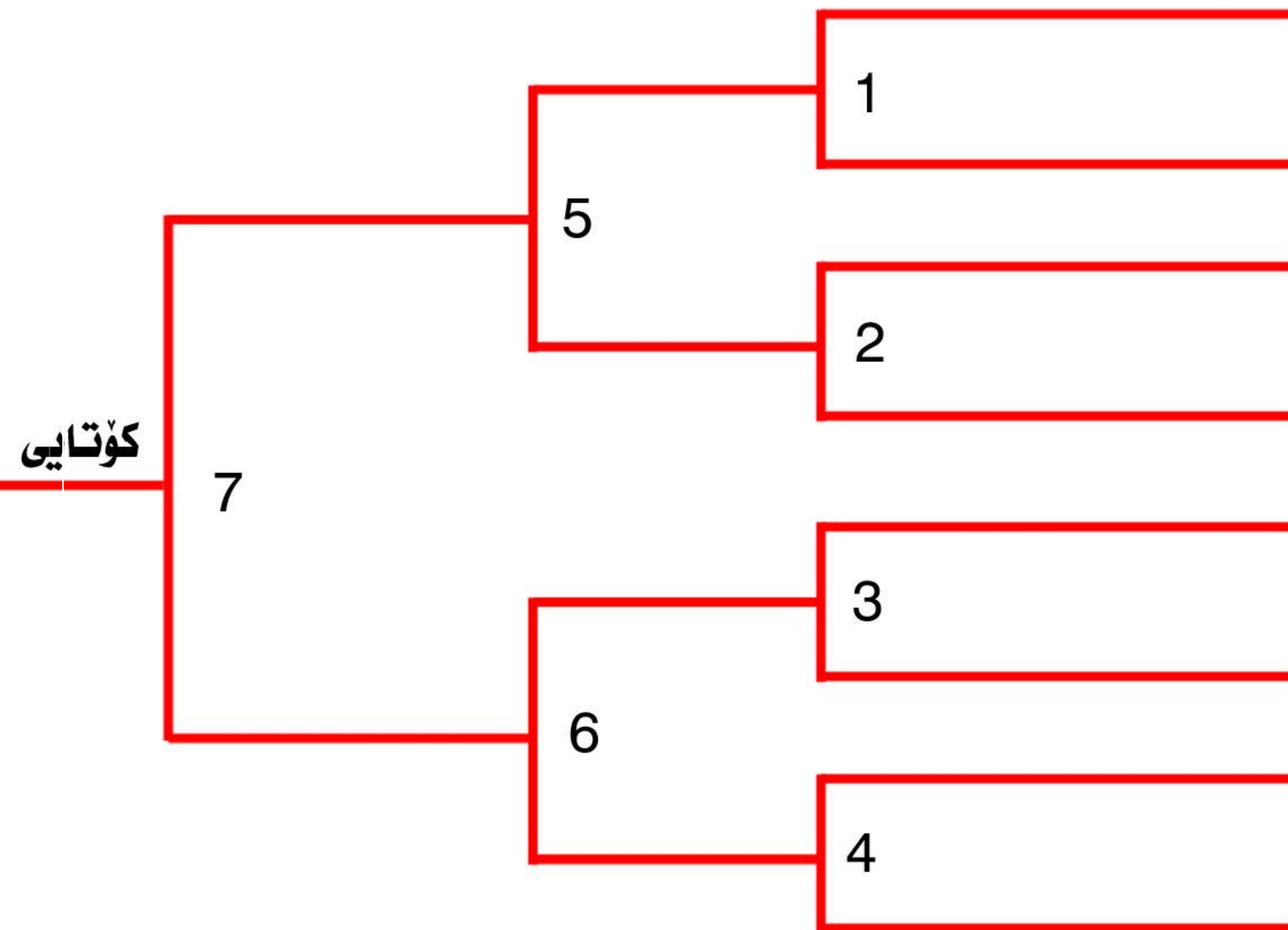
6 تیپی



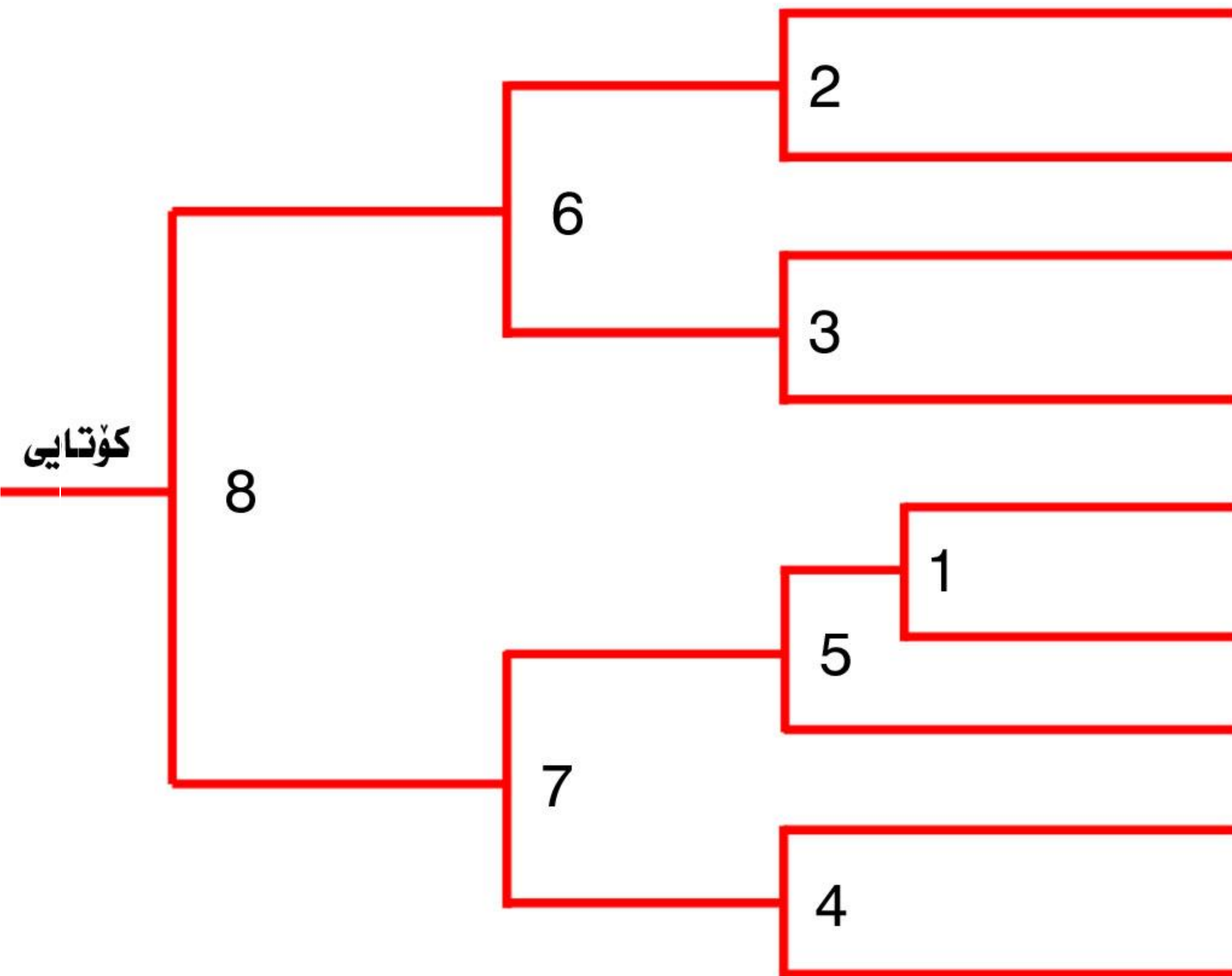
7 تیپی



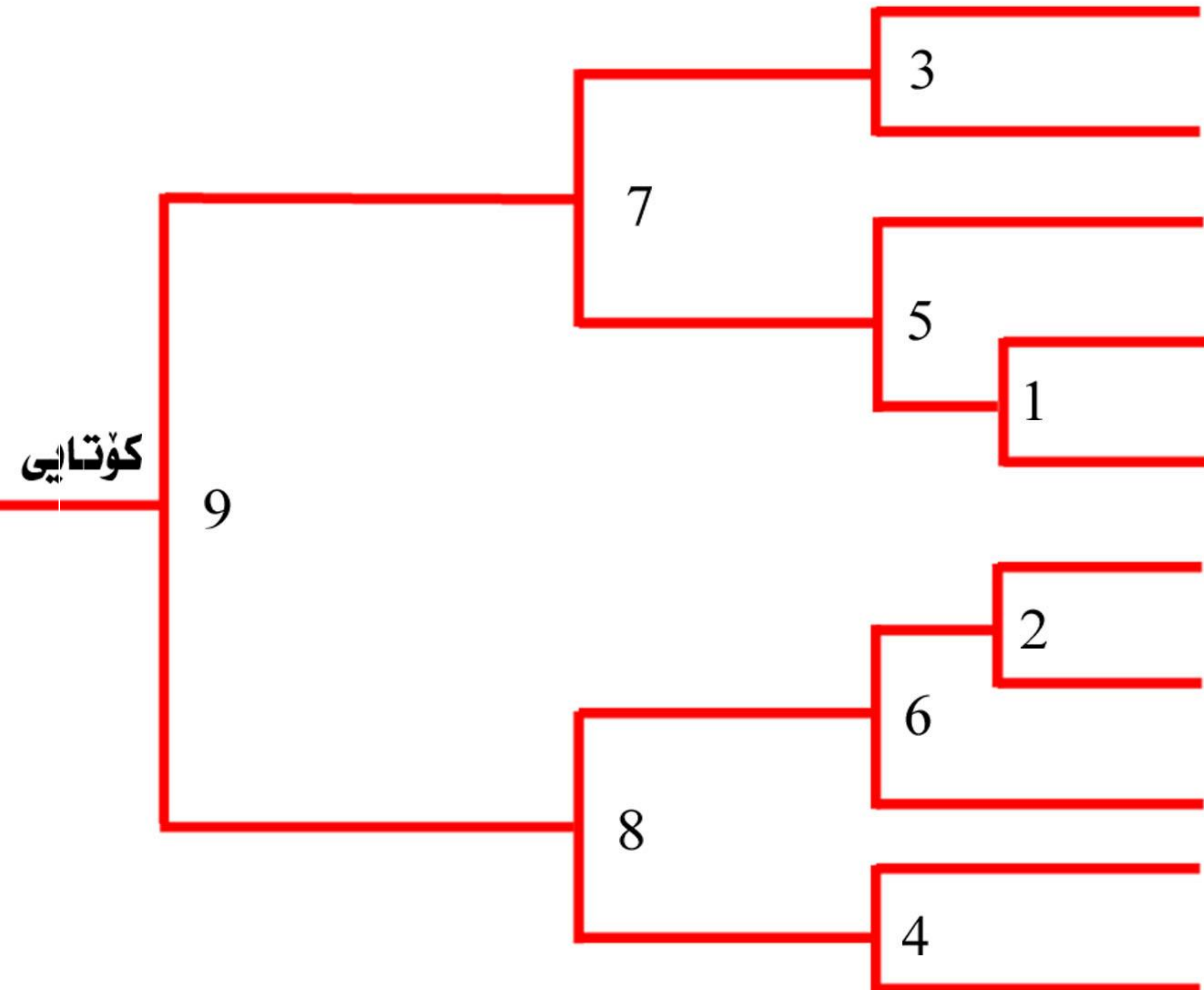
8 تیپی



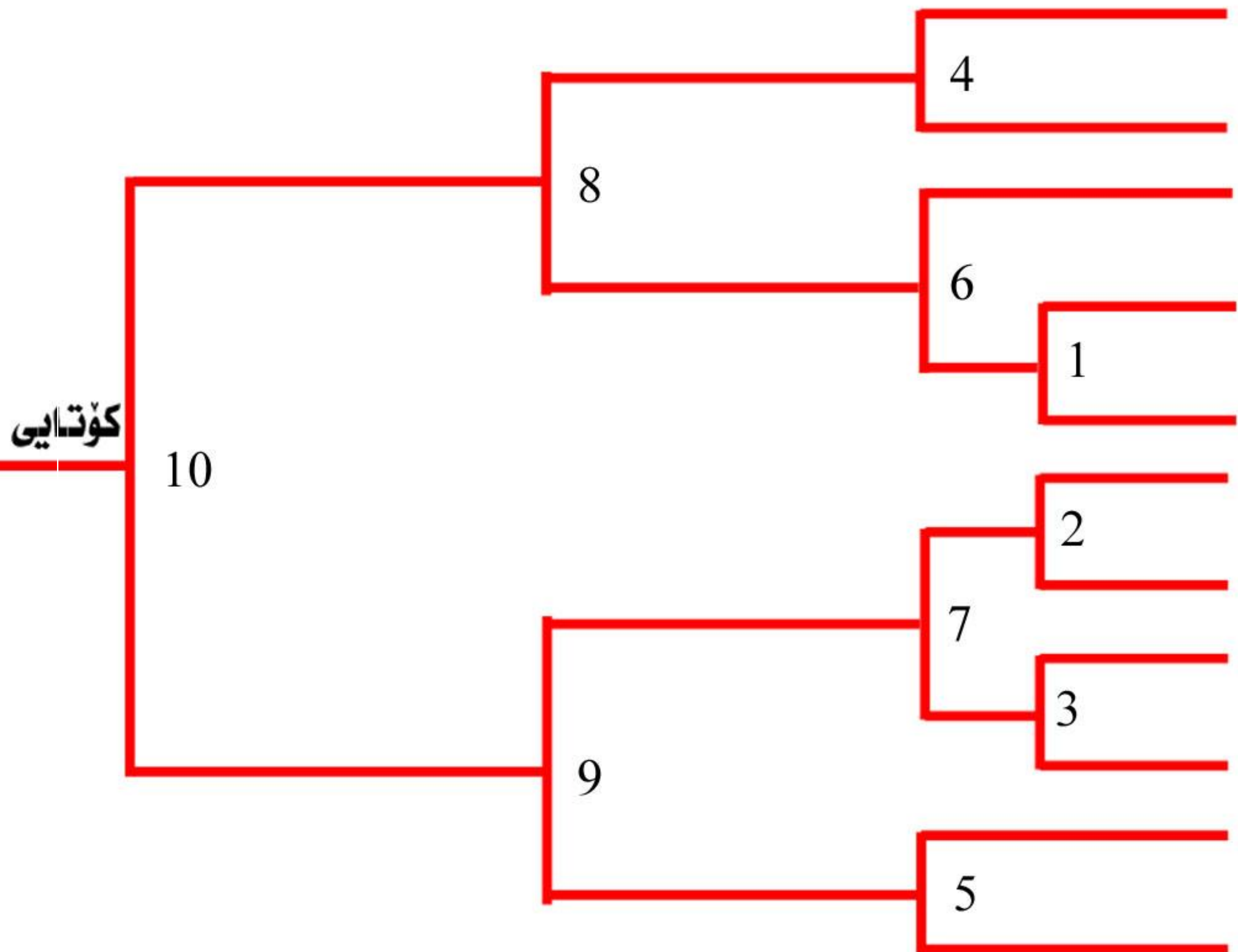
9 تیپی



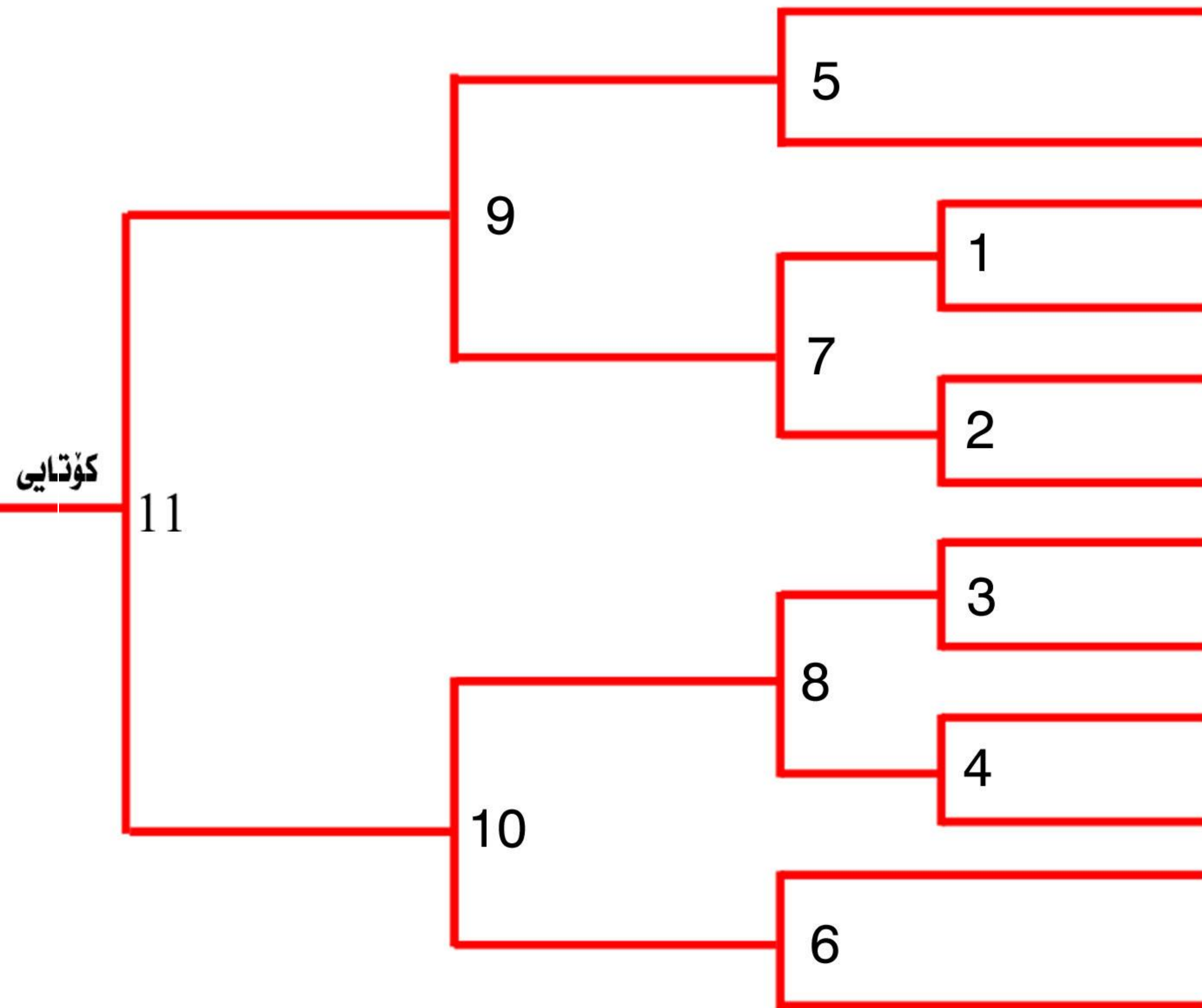
10 تیپی



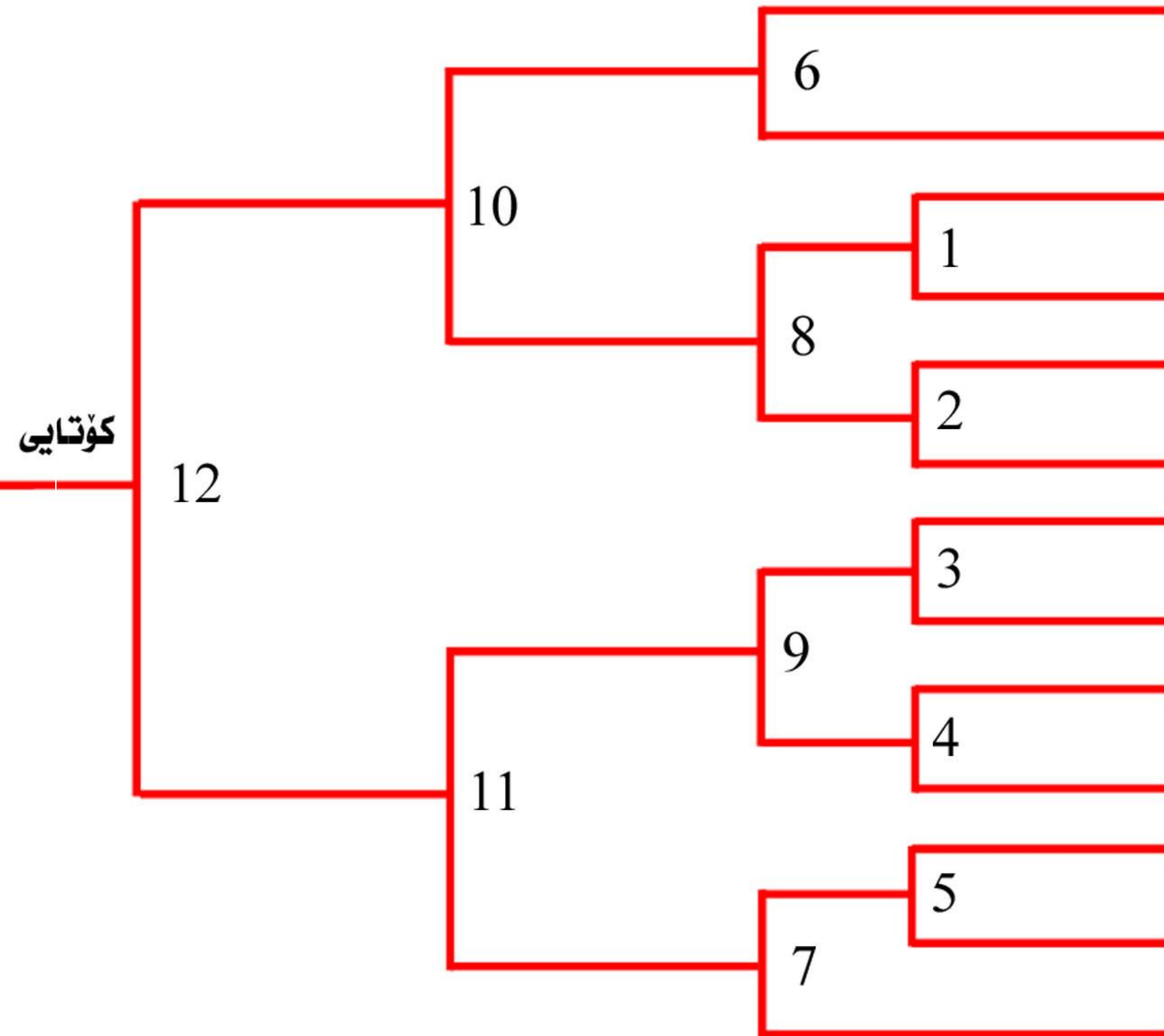
11 تیپی



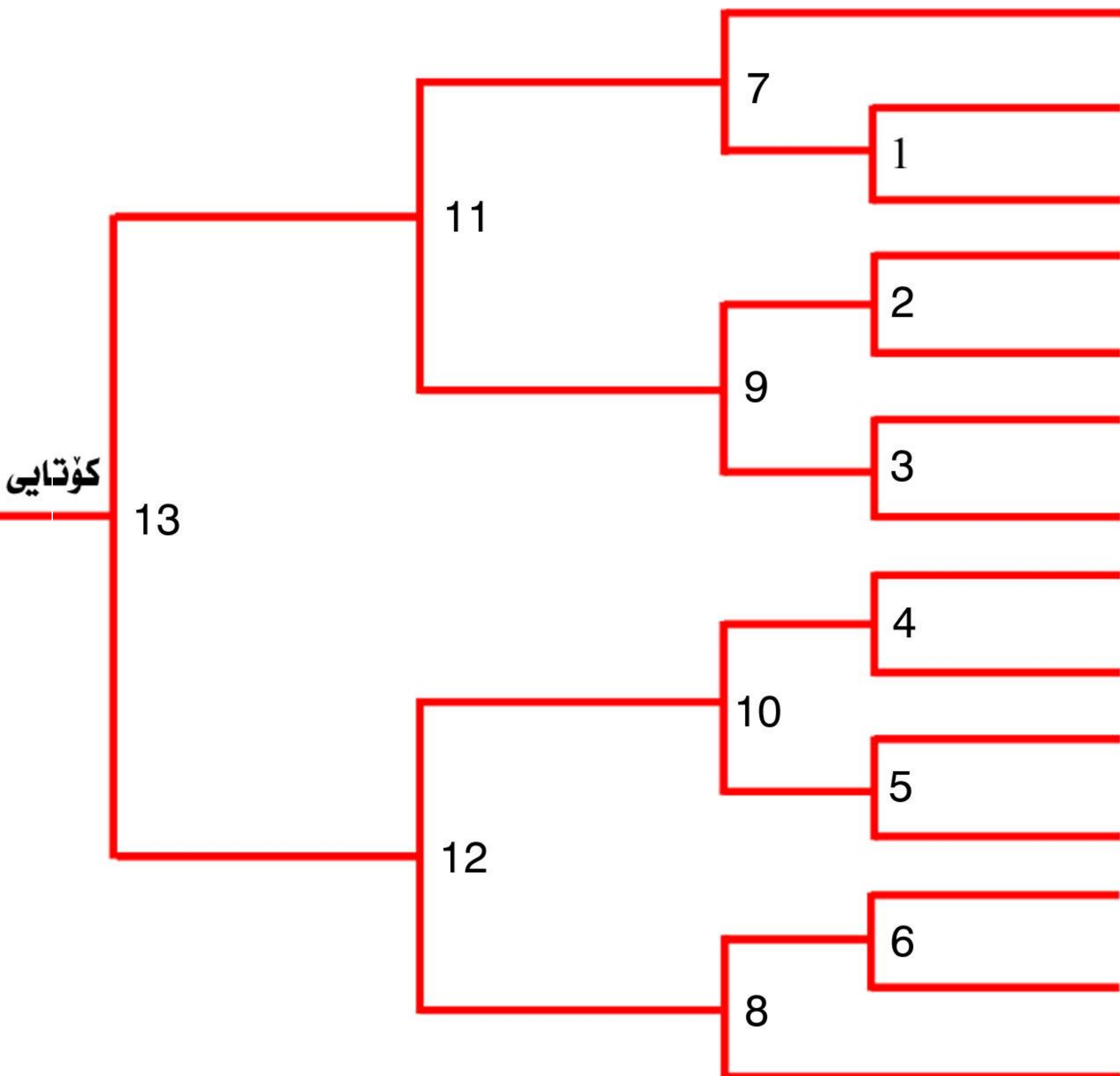
12 تیپی



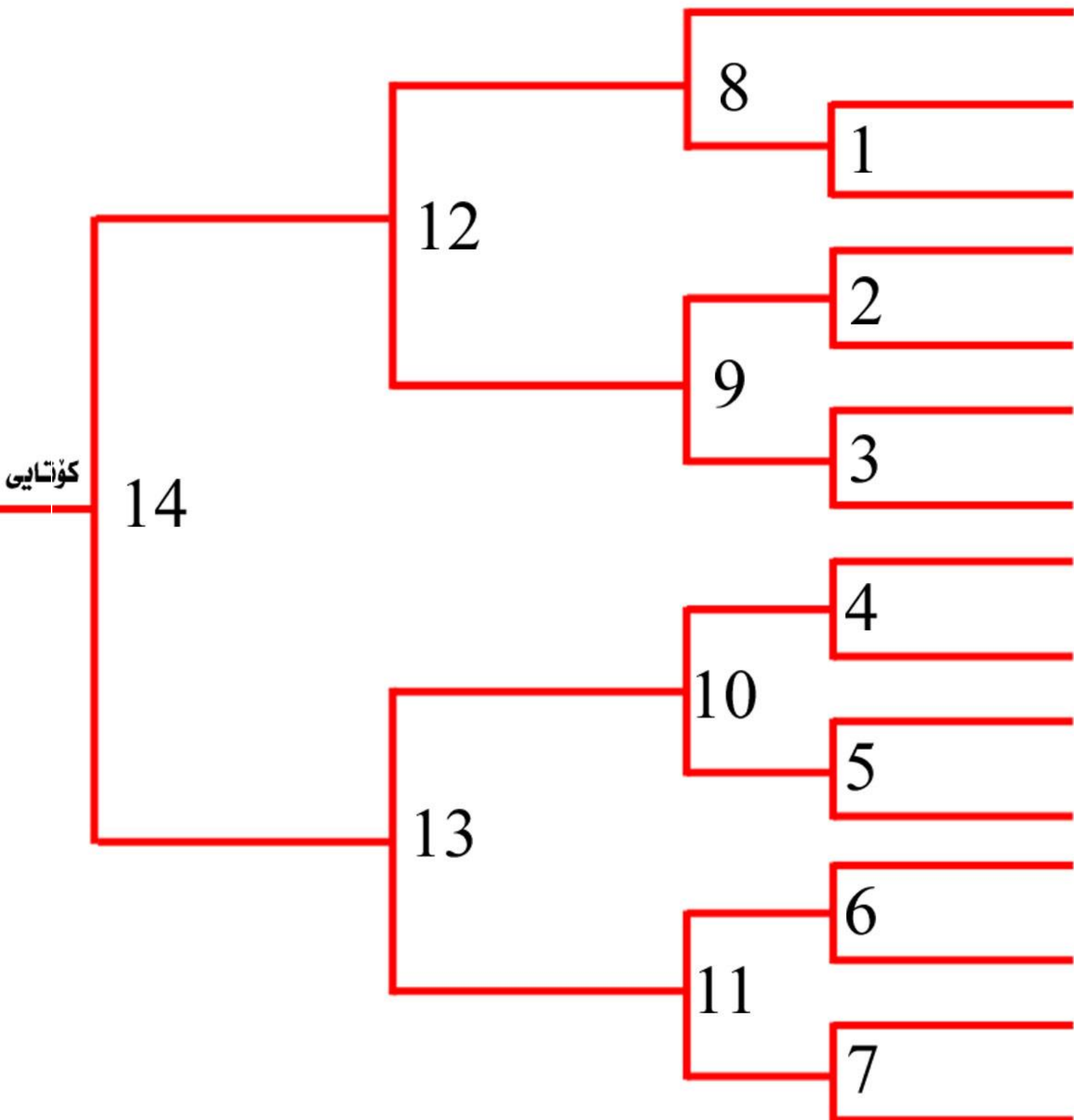
13 تیپی



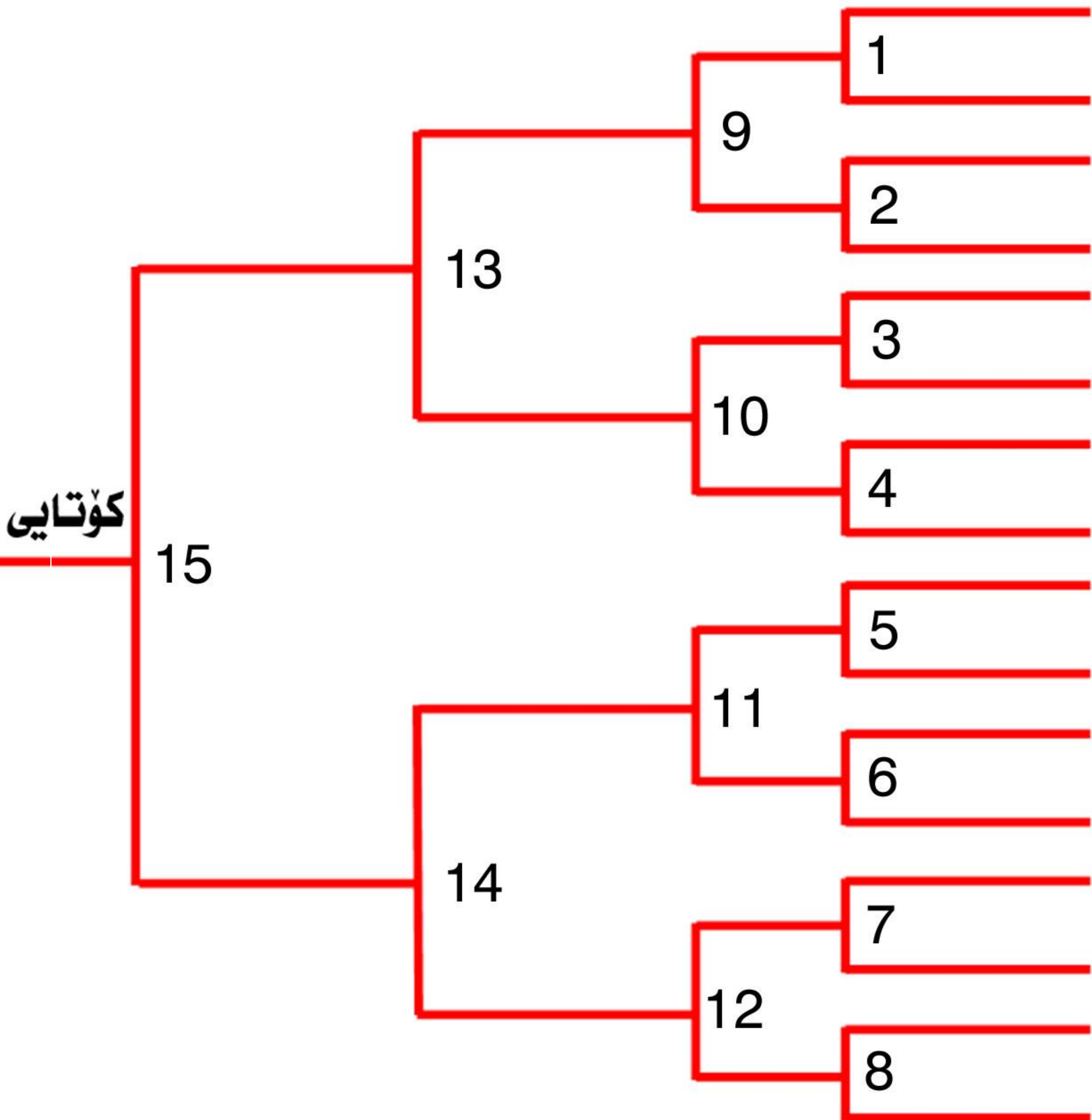
14 تیپی



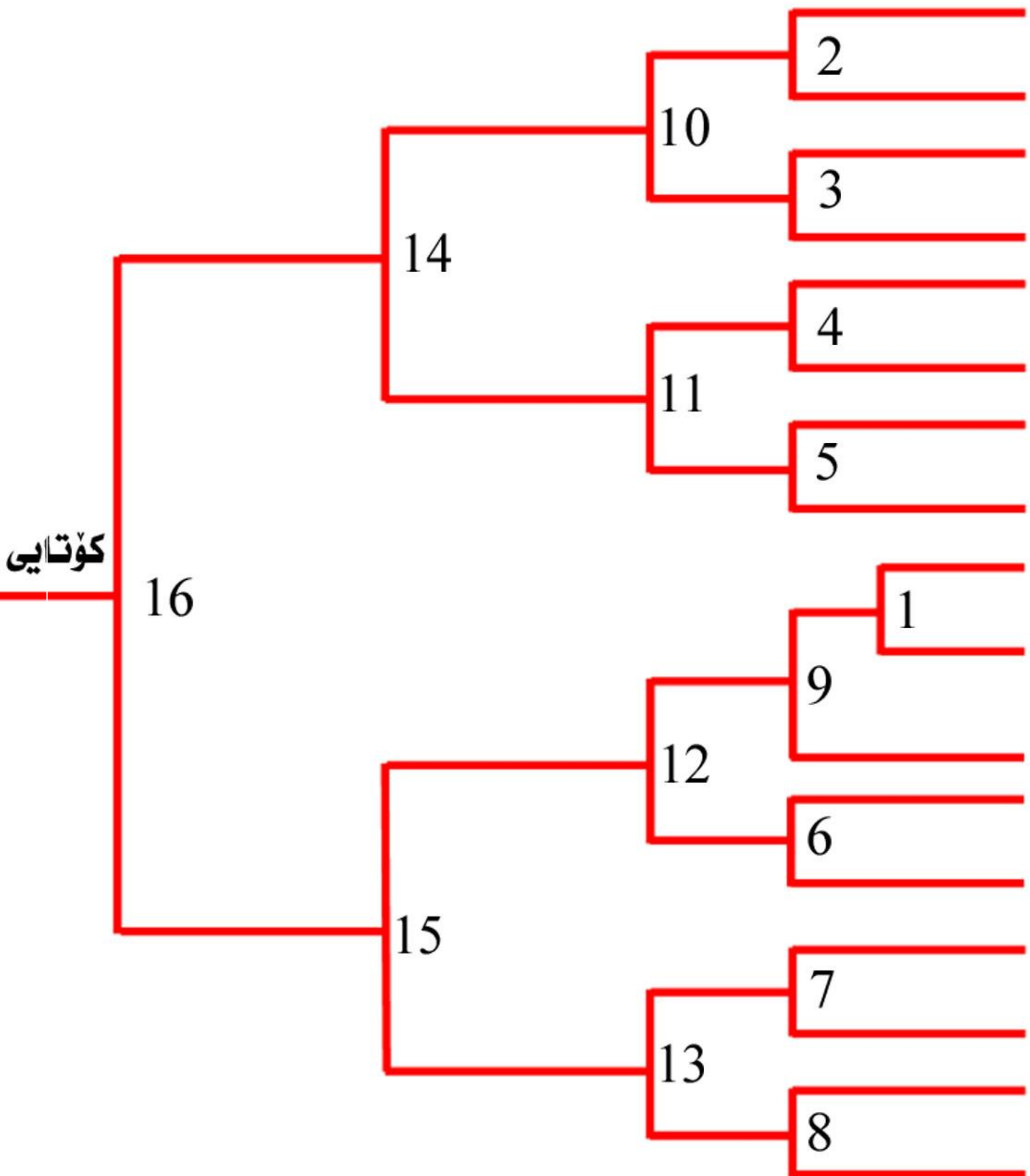
15 تیپی



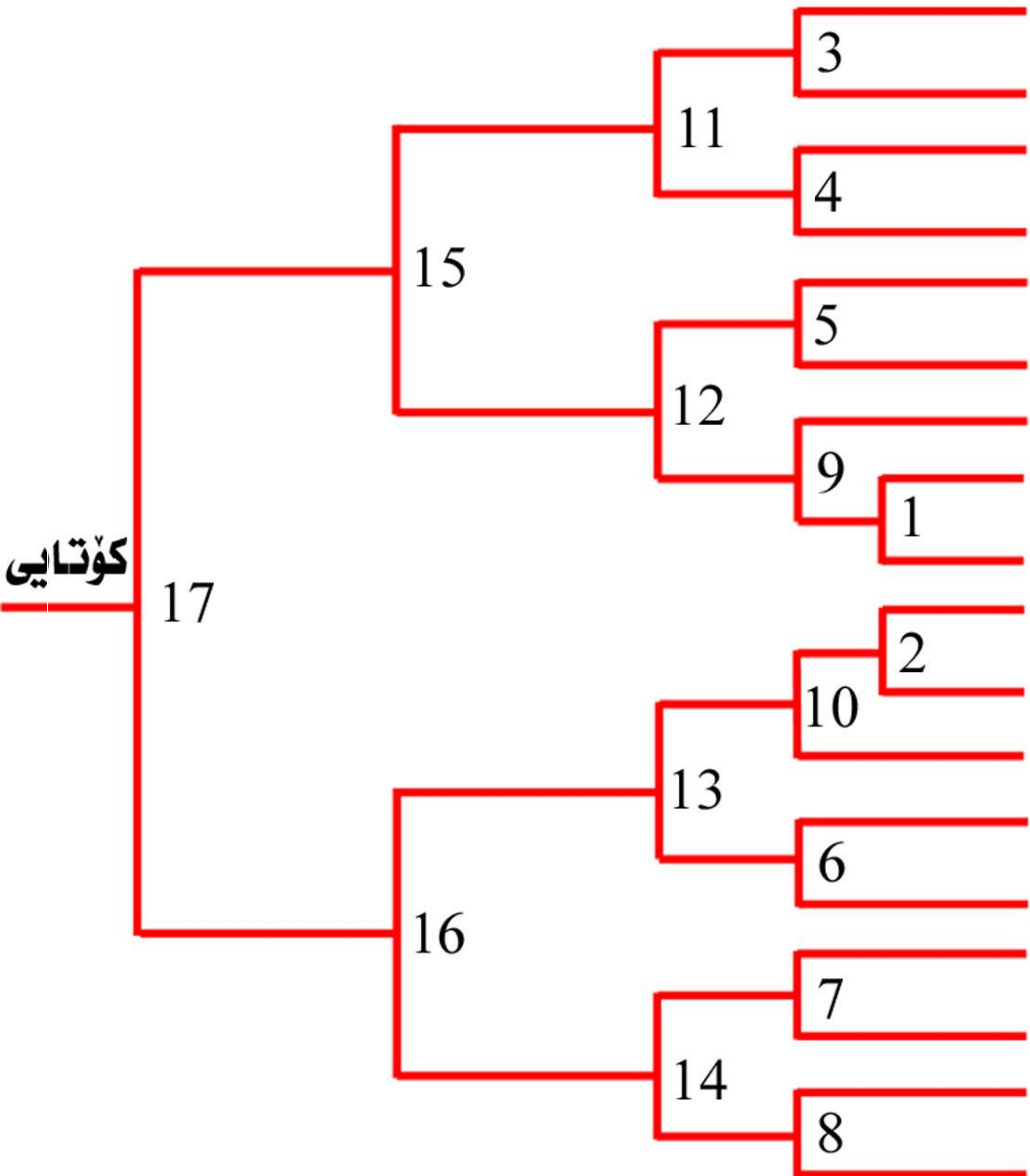
16 تیپی



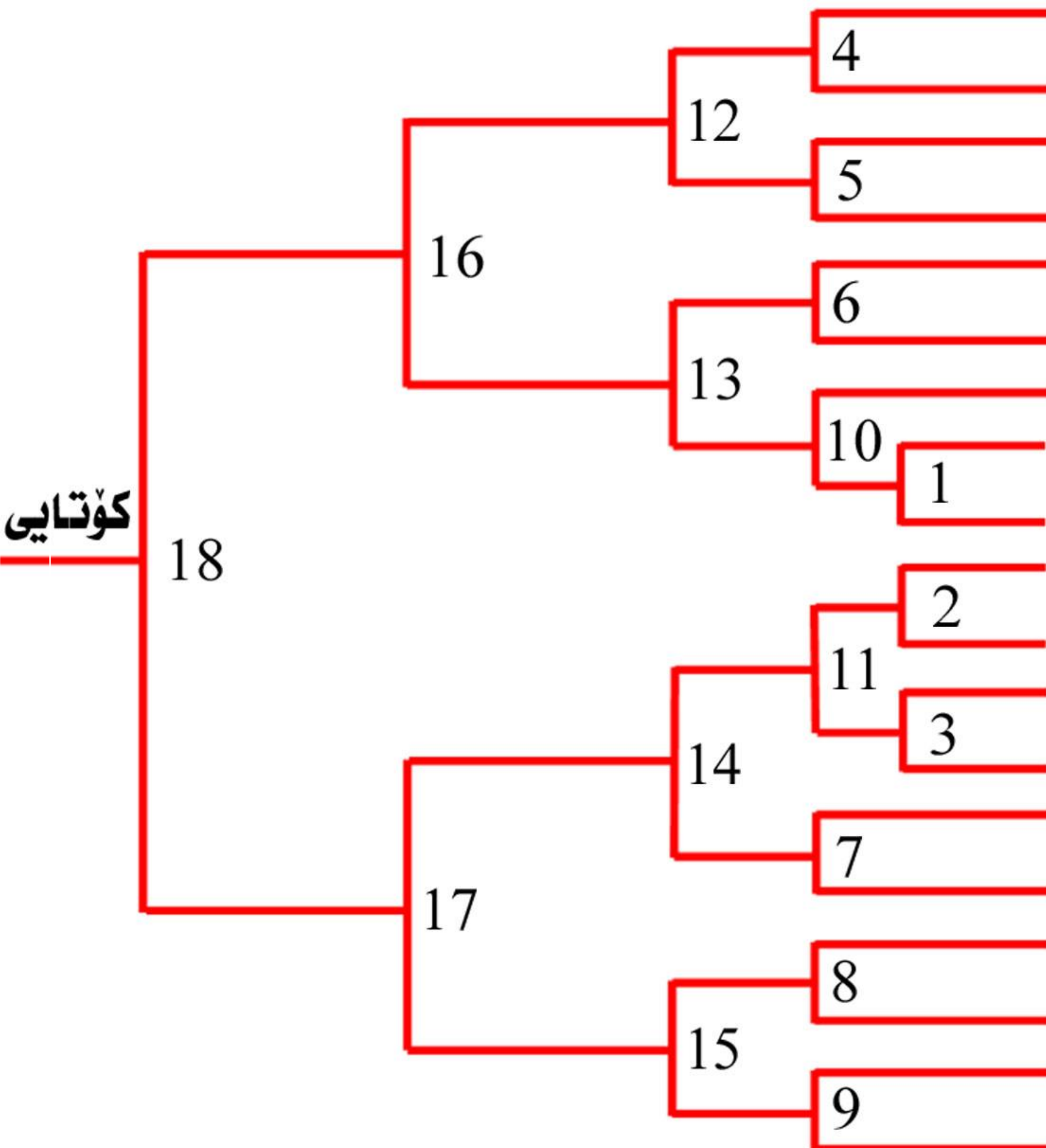
17 تیپی



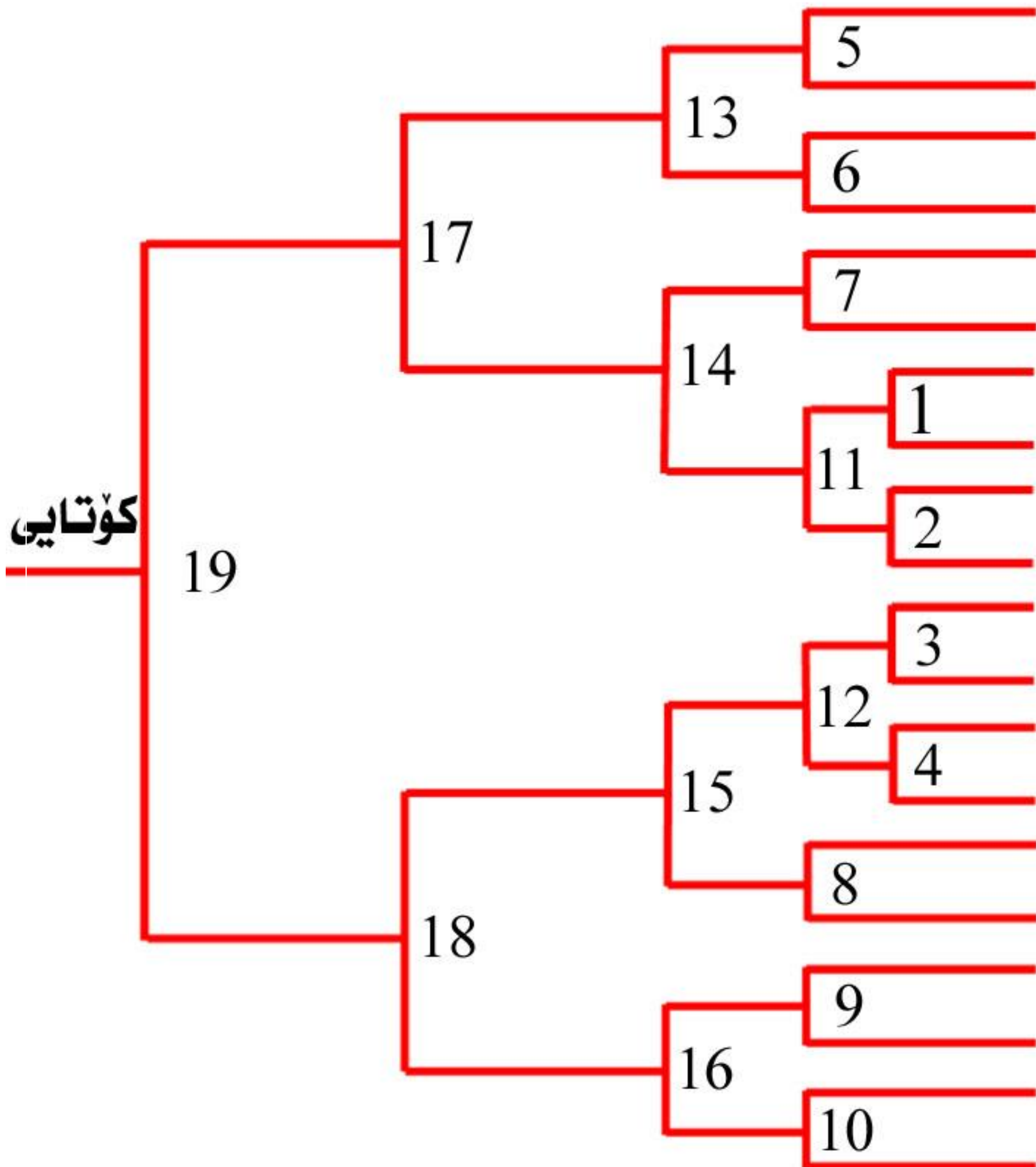
18 تیپی



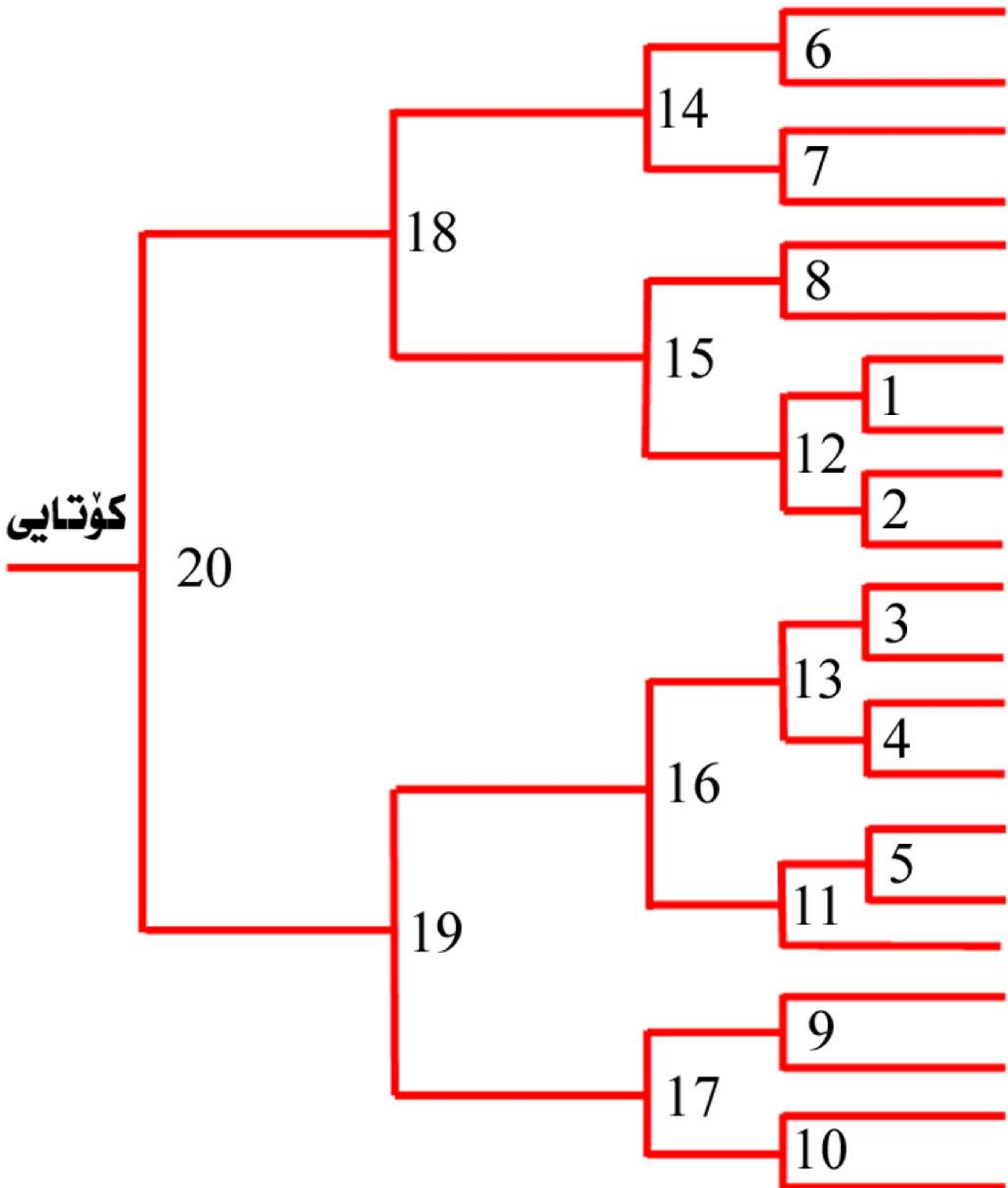
19 تیپی



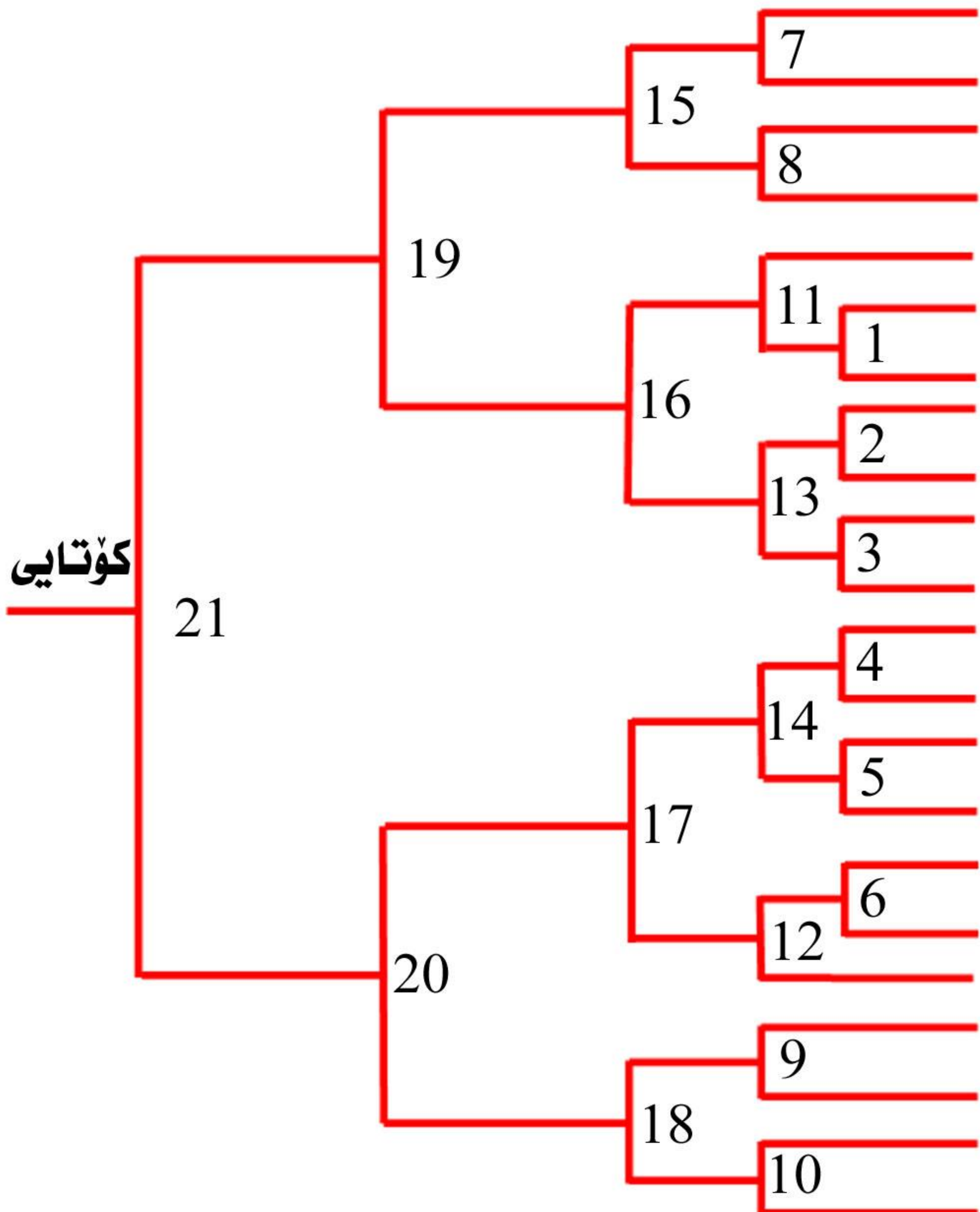
20 تیپی



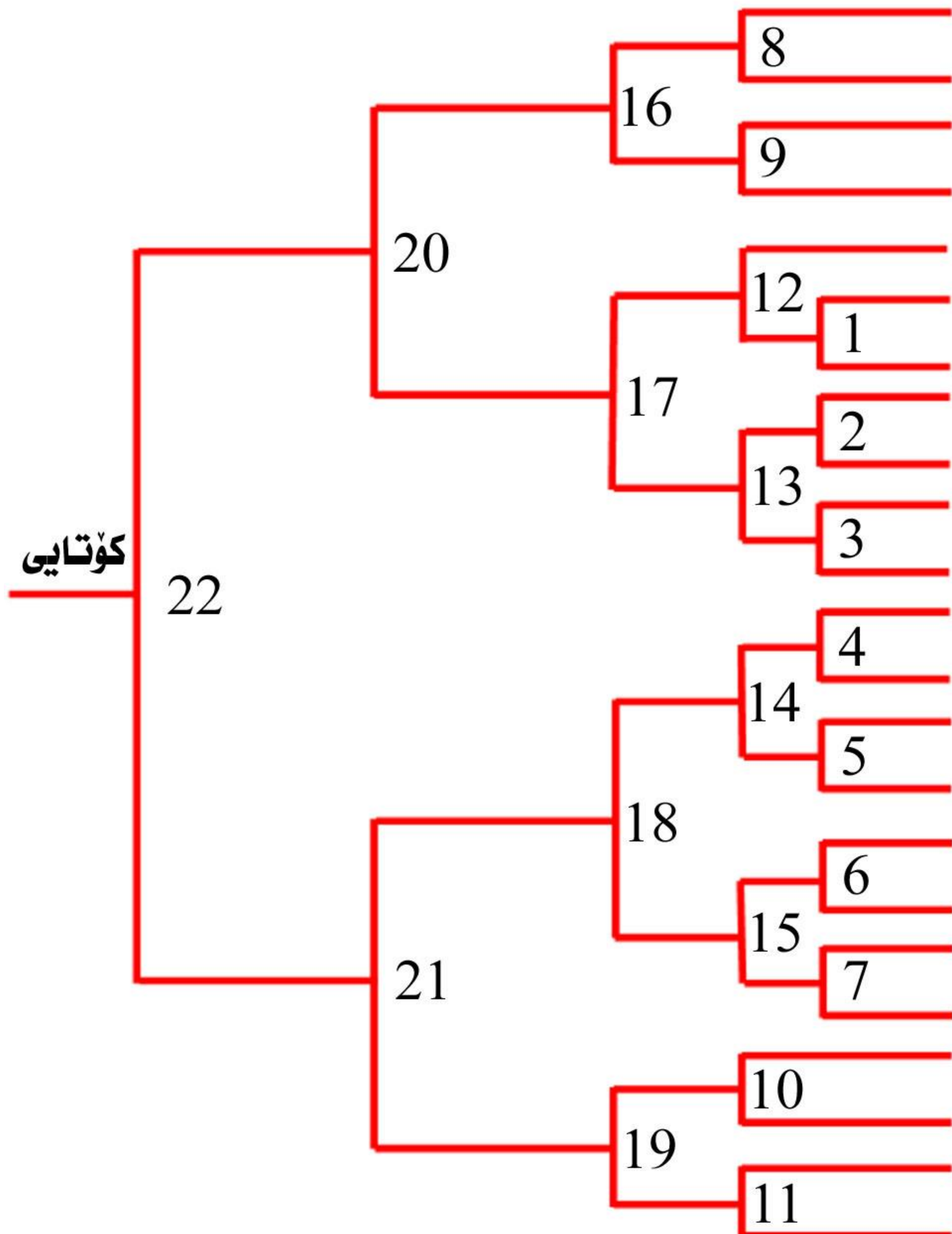
21 تیپی



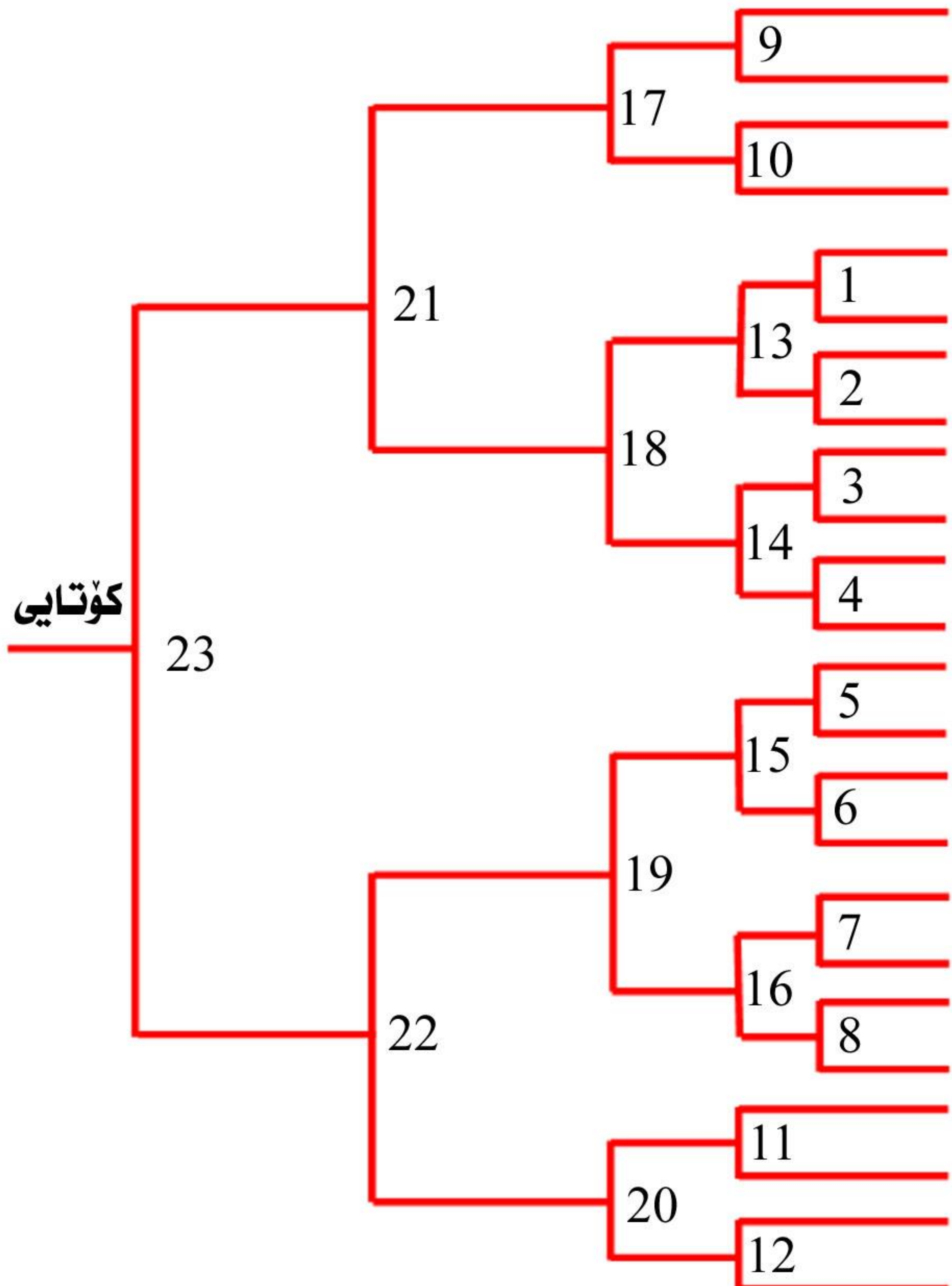
22 تیپی



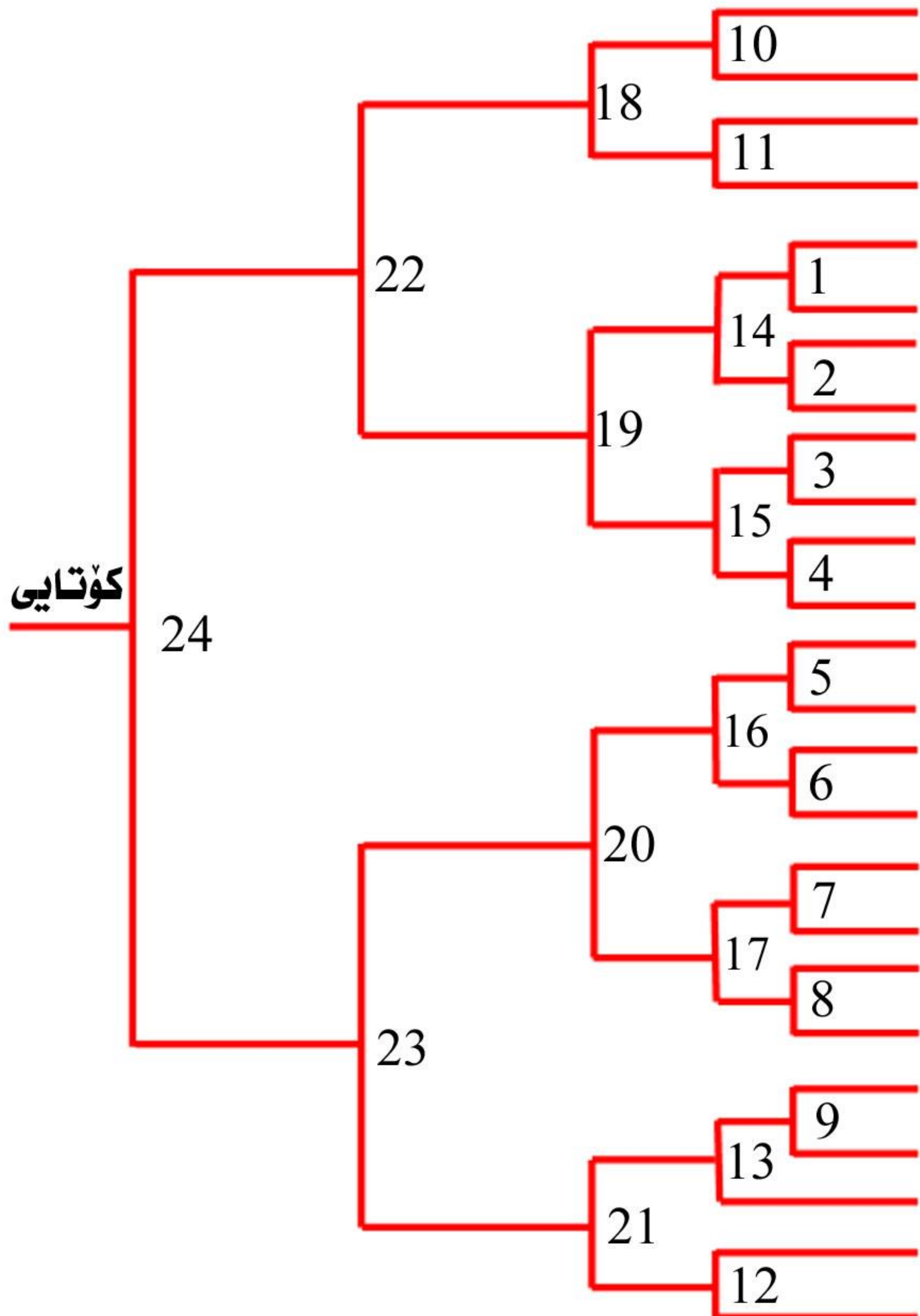
23 تیپی



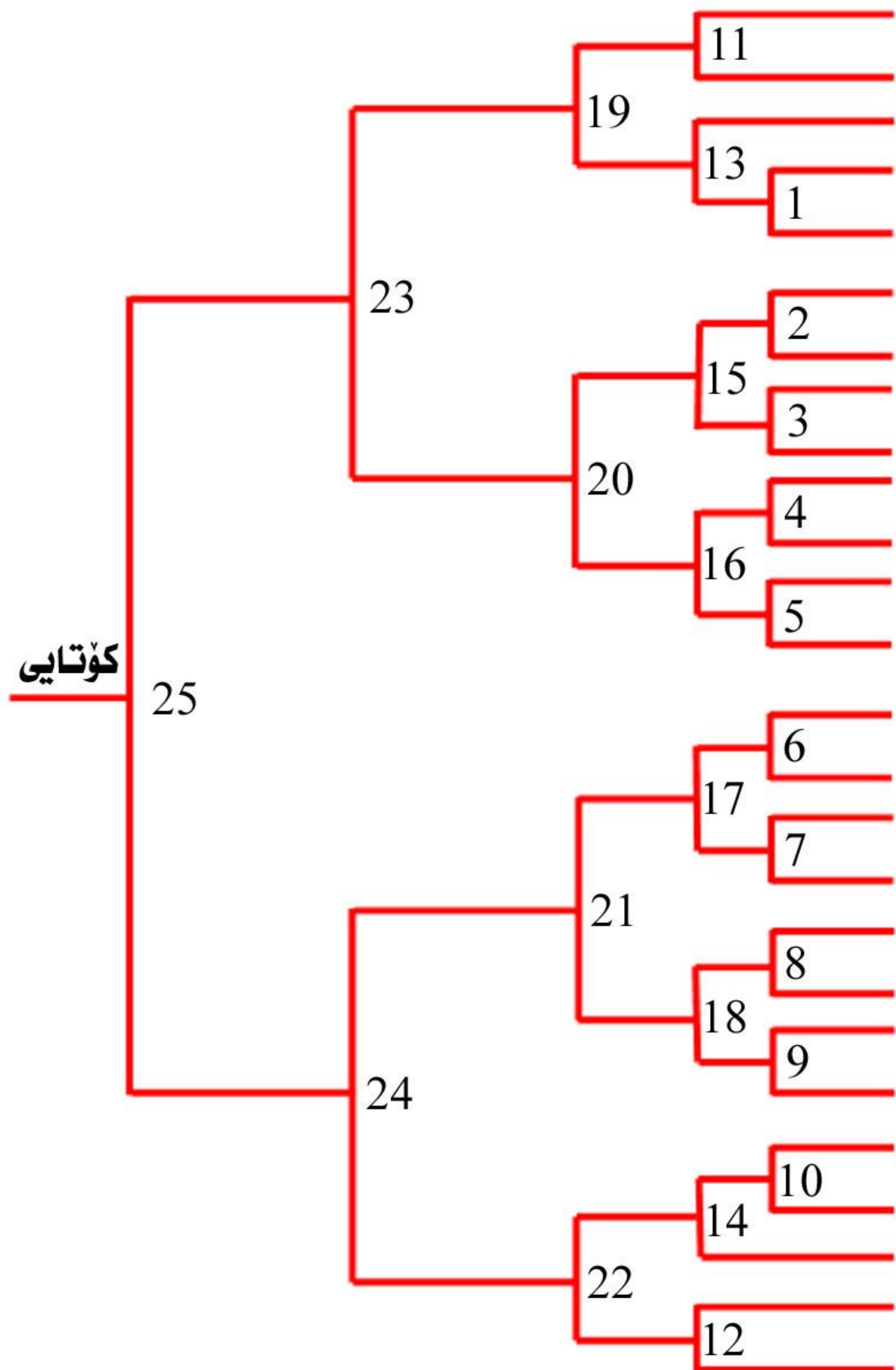
24 تیپی



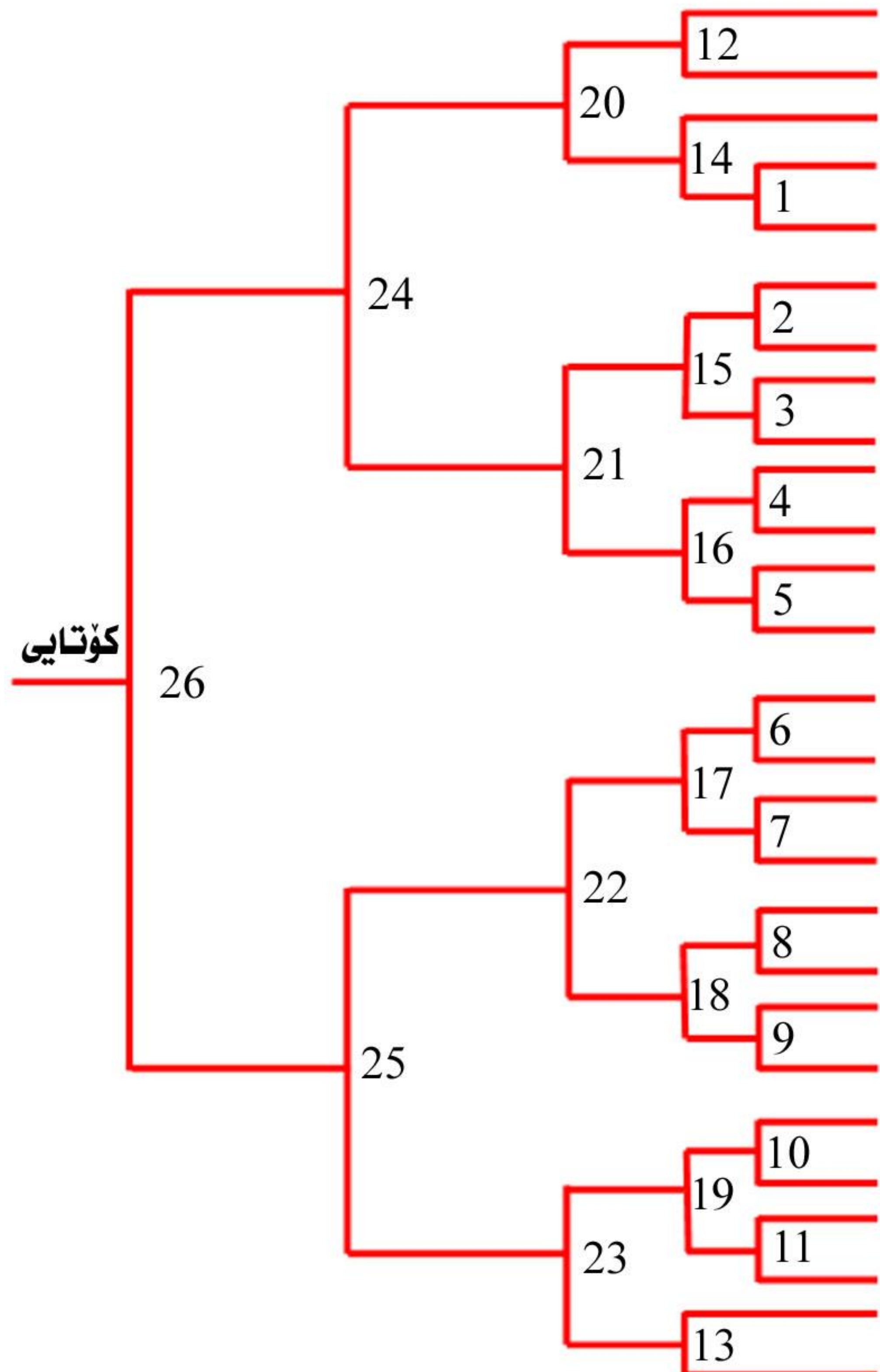
25 تیپی



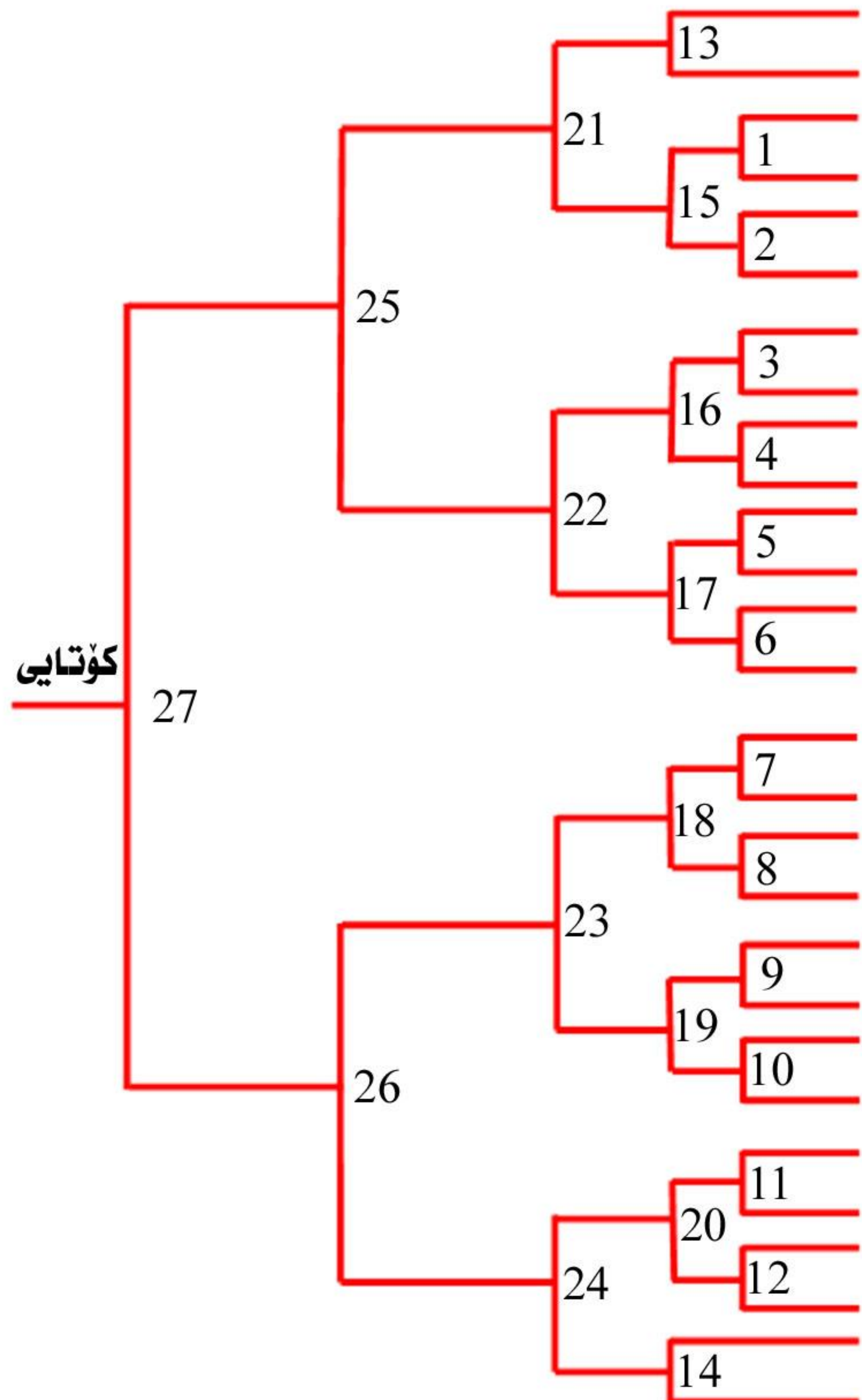
26 تیپی



27 تیپی

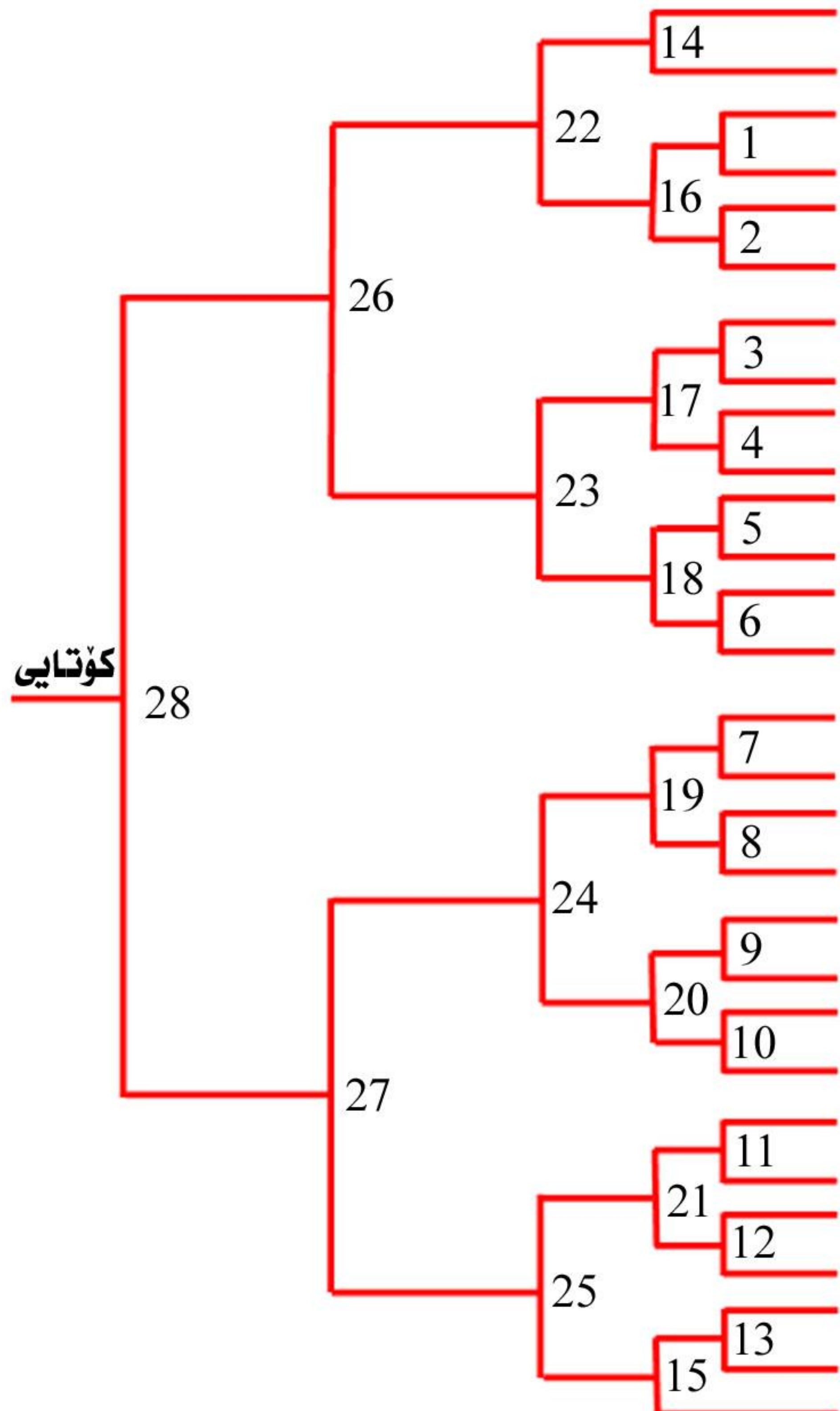


28 تیپی

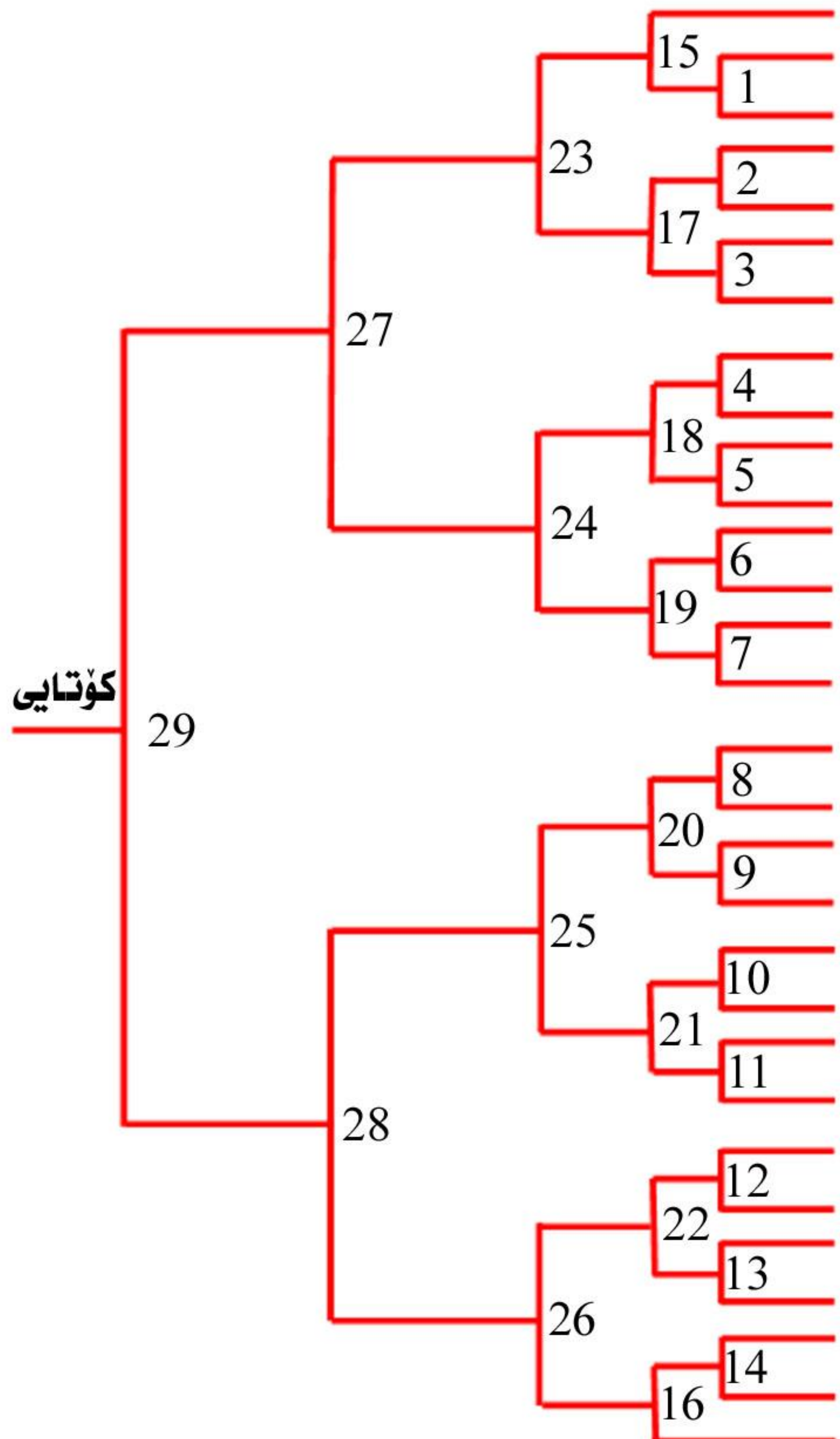


کۆتایی
27
25
26
21
22
23
24
13
15
16
17
18
19
20
14
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

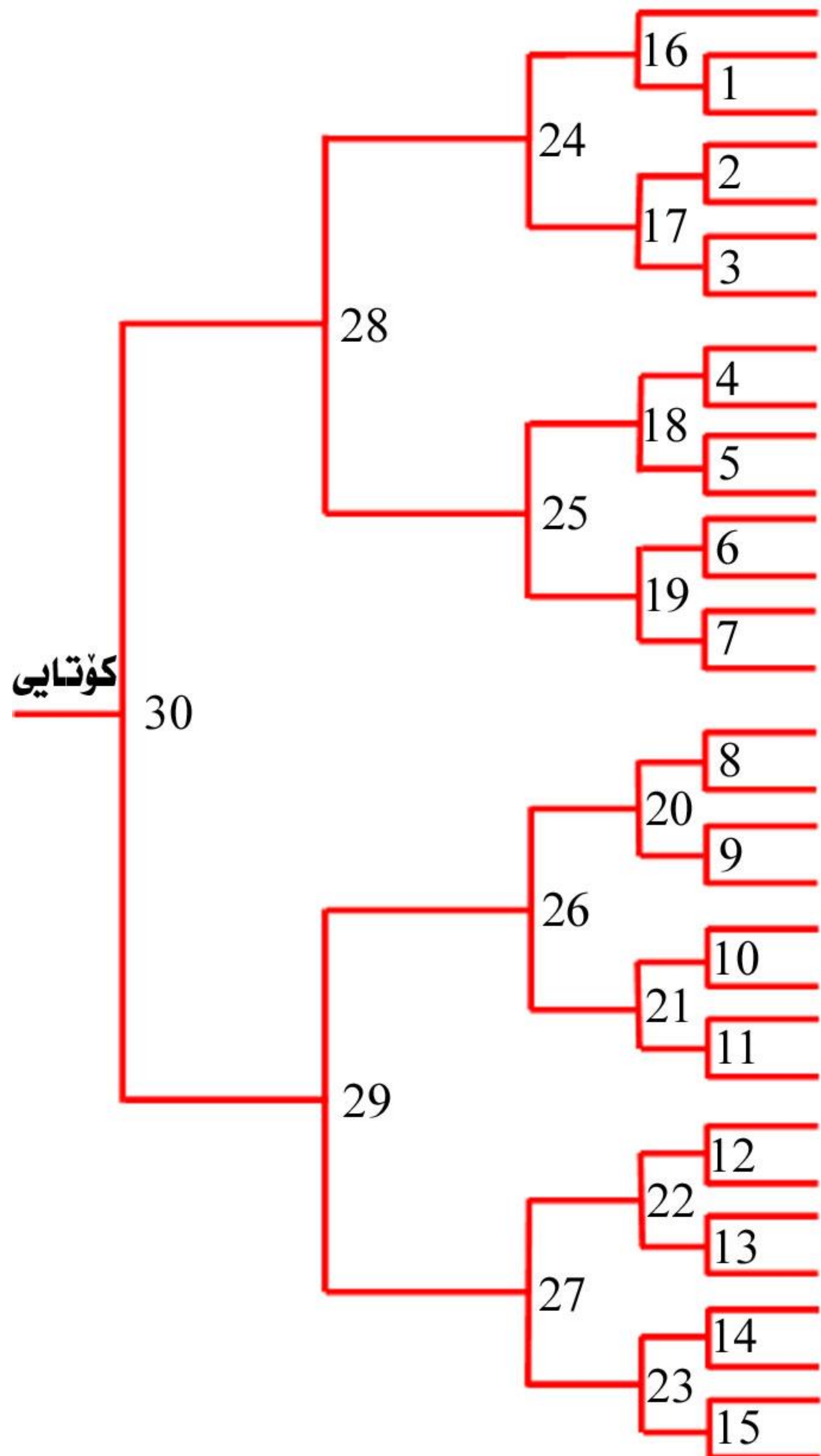
29 تیپی


14
22
1
16
2
26
3
17
4
23
5
18
6
کۆتایی
28
7
19
8
24
9
20
10
27
11
21
12
25
13
15

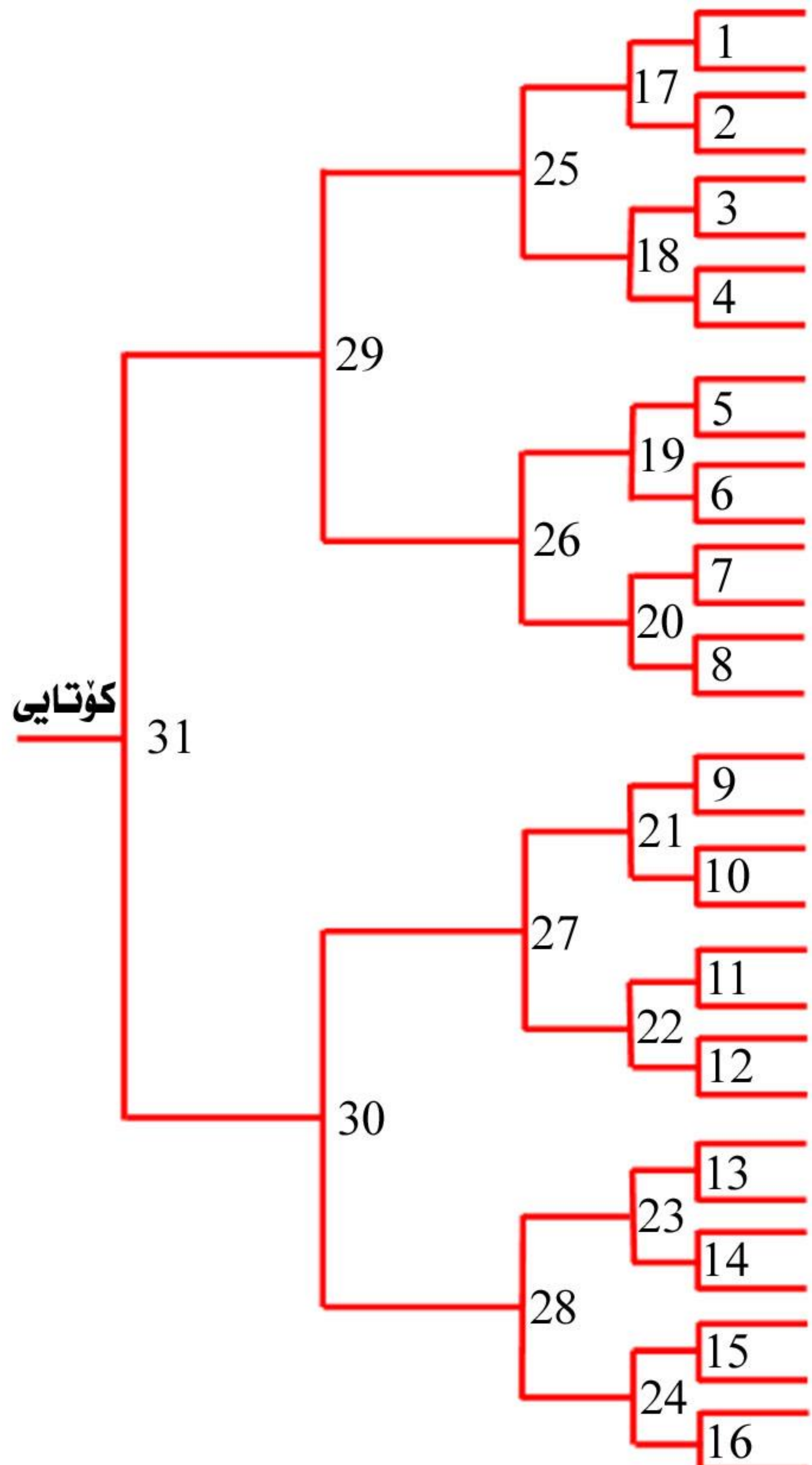
30 تیپی


کۆتایی
29
27
28
23
24
25
26
15
17
18
19
20
21
22
16
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

31 تیپی

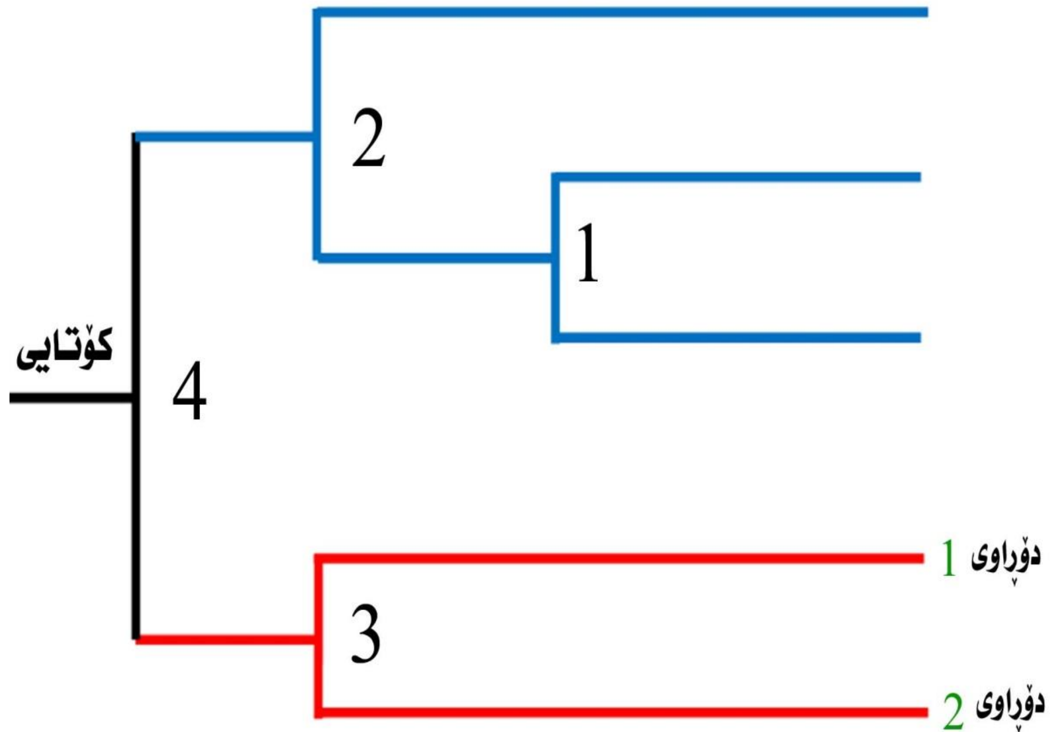

کۆتایی
30
28
29
24
25
26
27
16
17
18
19
20
21
22
23
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

32 تیپی

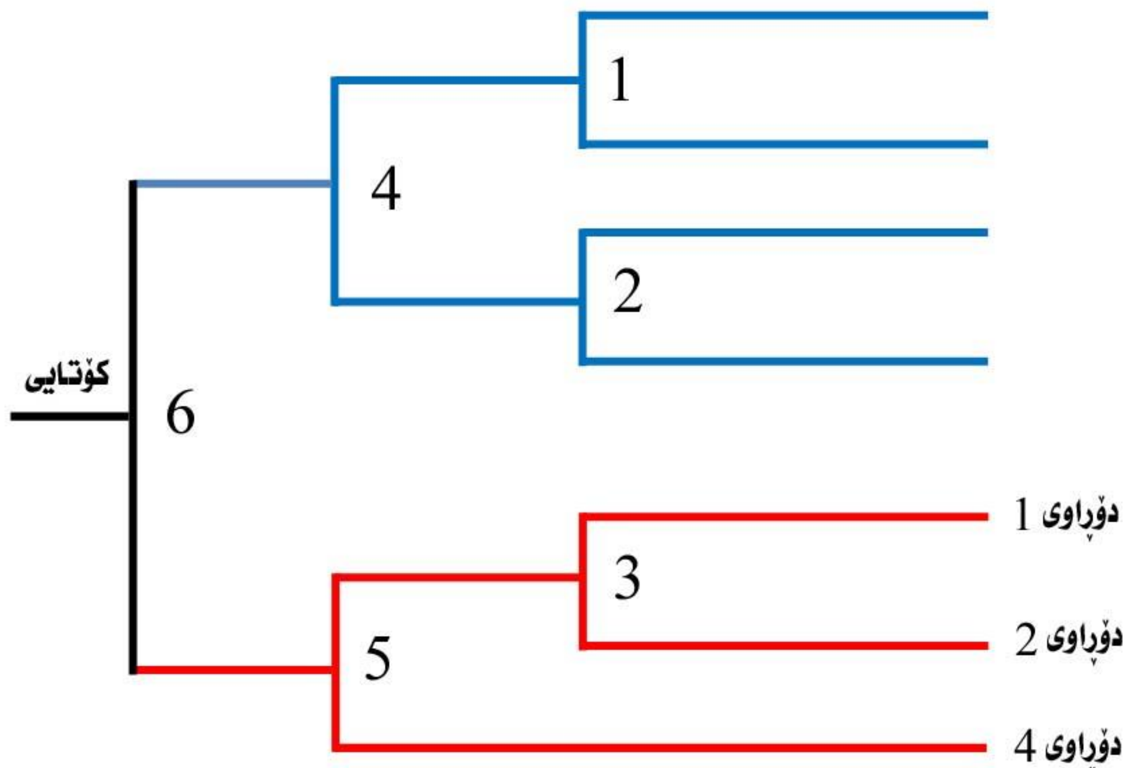

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
کۆتایی

چەند نموونەیەك بۆ چوونە دەرەوە بە دوو دۆڕاندن (تسقیط زوجي):

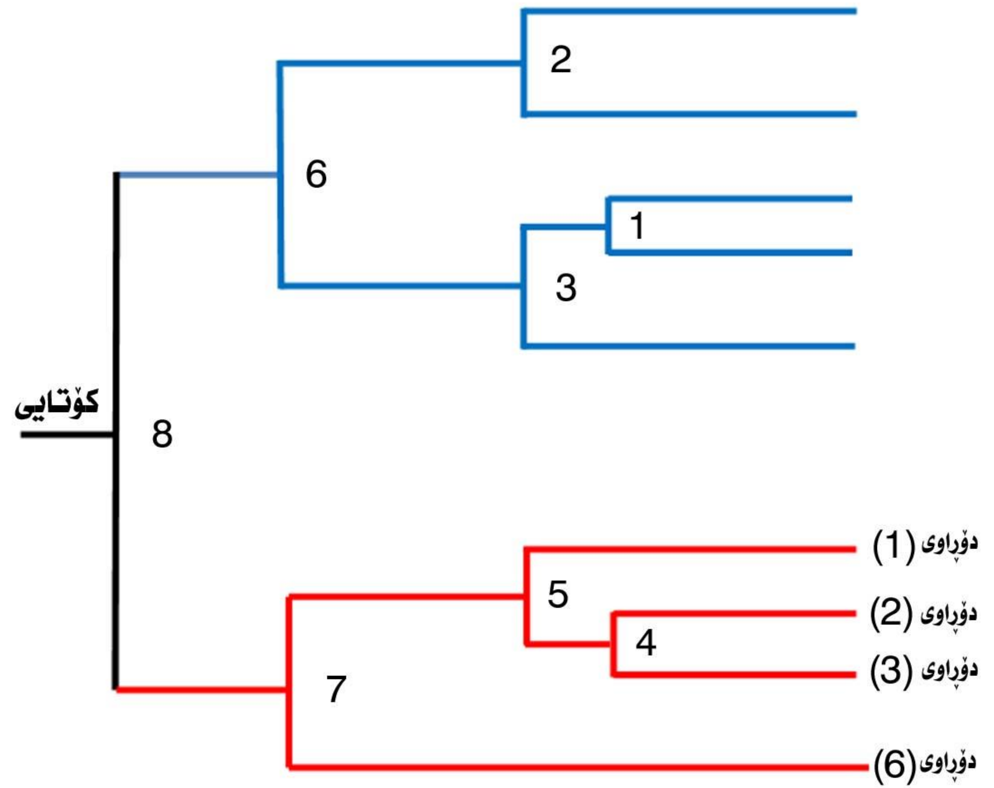
3 تیپی



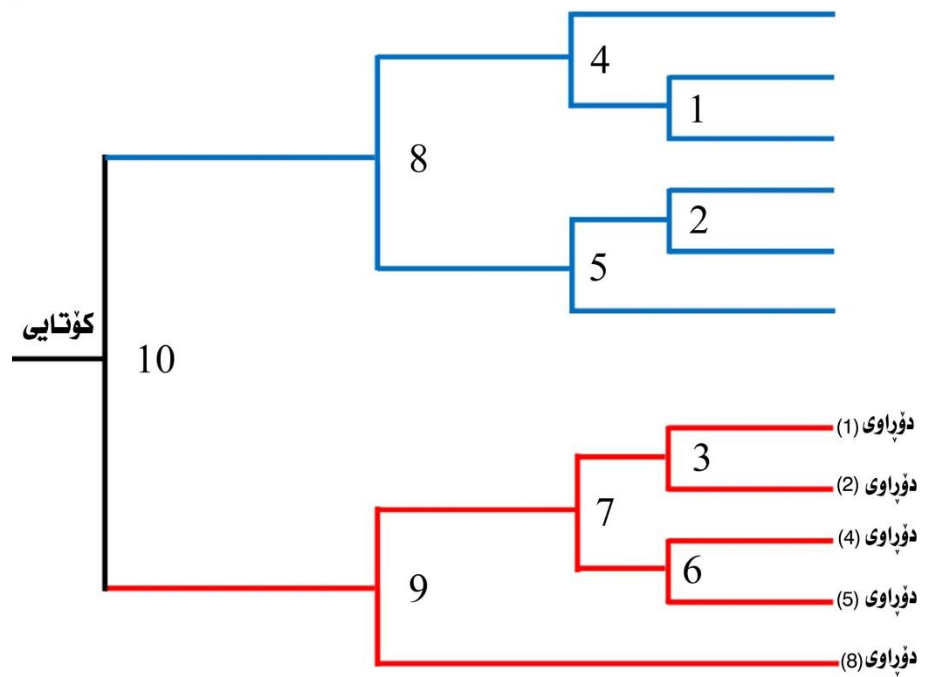
4 تیپی



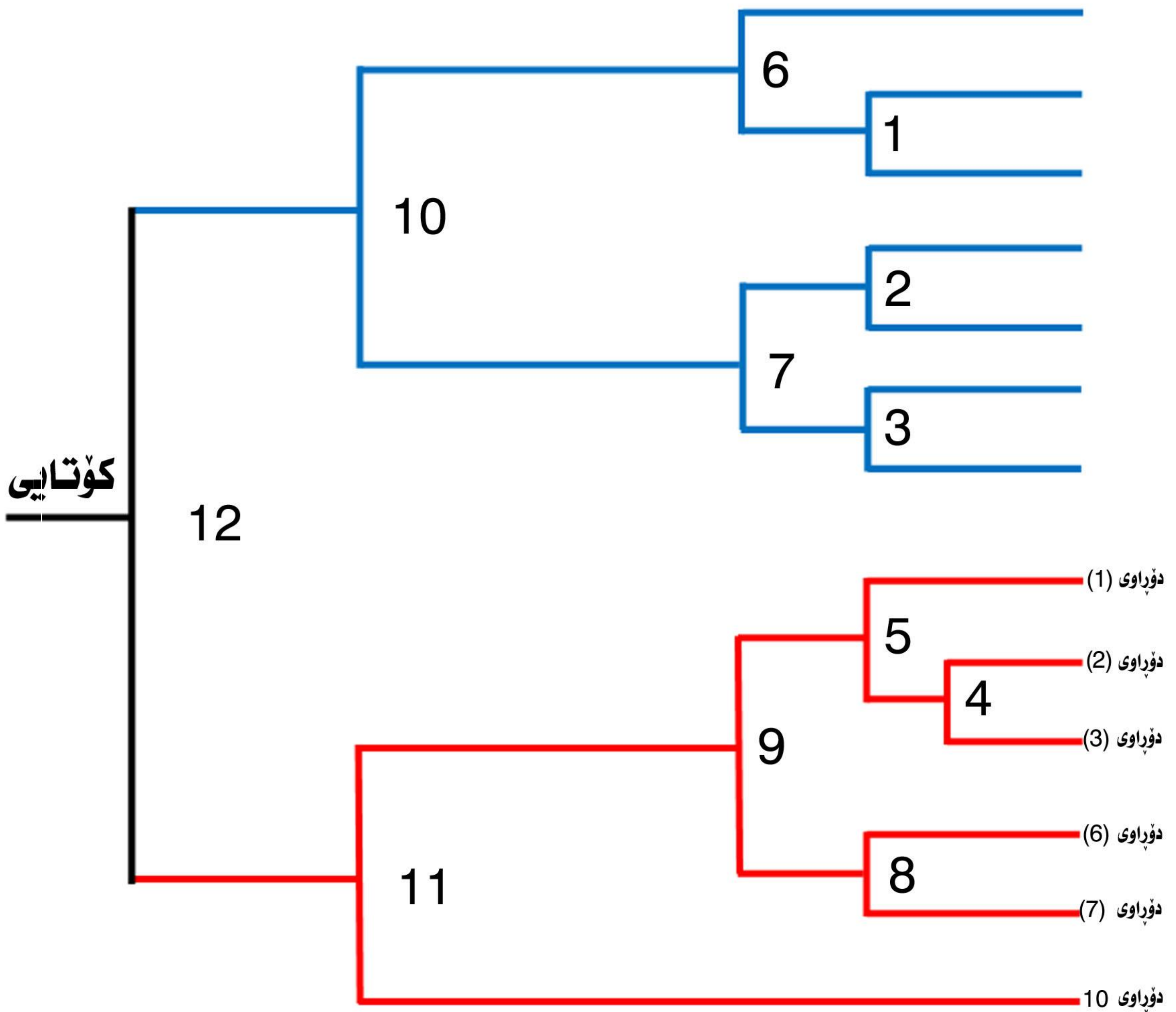
تیپی 5


2
6
1
3
کۆتایی
8
دۆڕاوی (1)
5
دۆڕاوی (2)
4
دۆڕاوی (3)
7
دۆڕاوی(6)

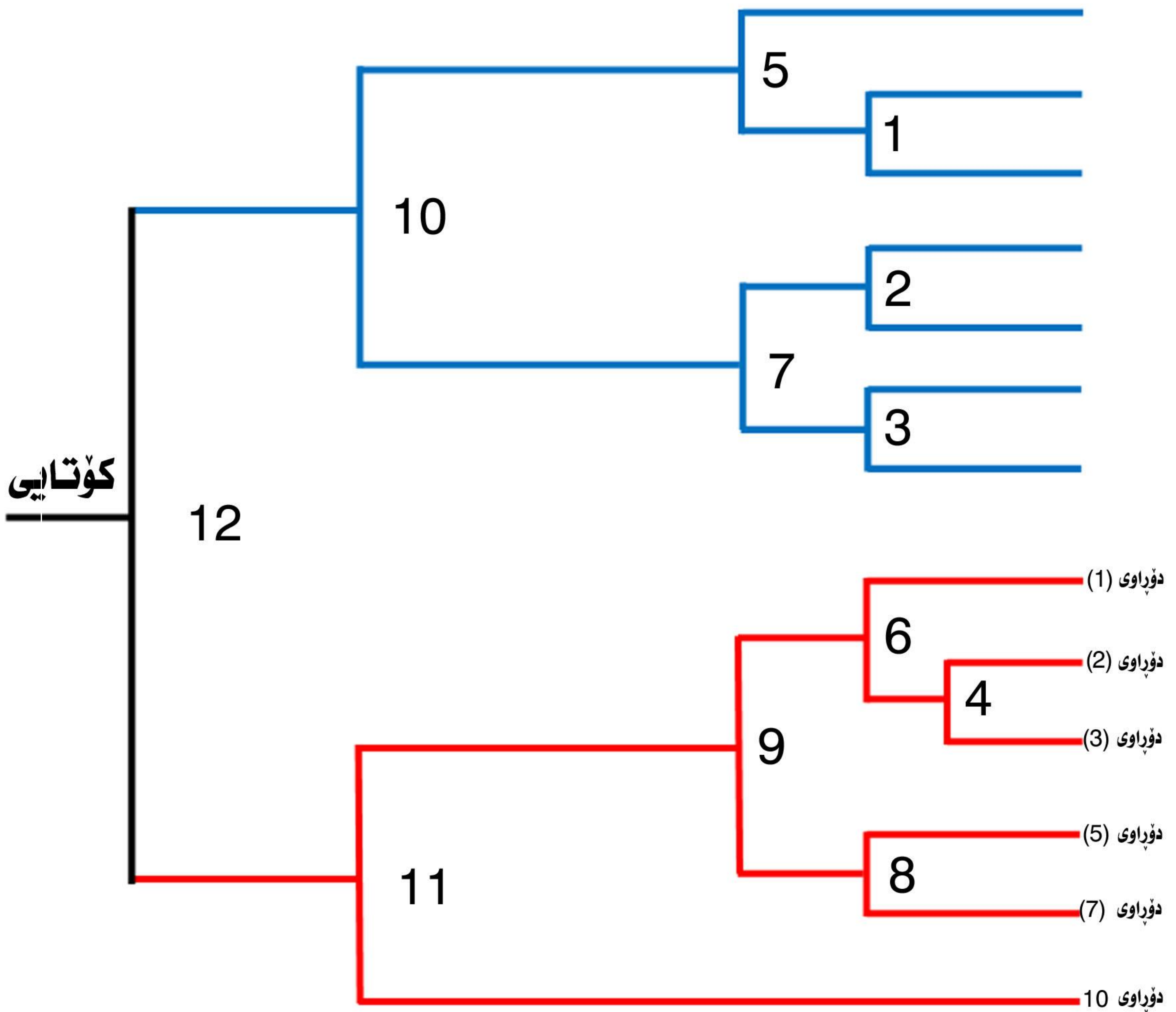
تیپی 6


4
1
8
2
5
کۆتایی
10
دۆڕاوی (1)
3
دۆڕاوی (2)
7
دۆڕاوی (4)
6
9
دۆڕاوی (5)
دۆڕاوی(8)

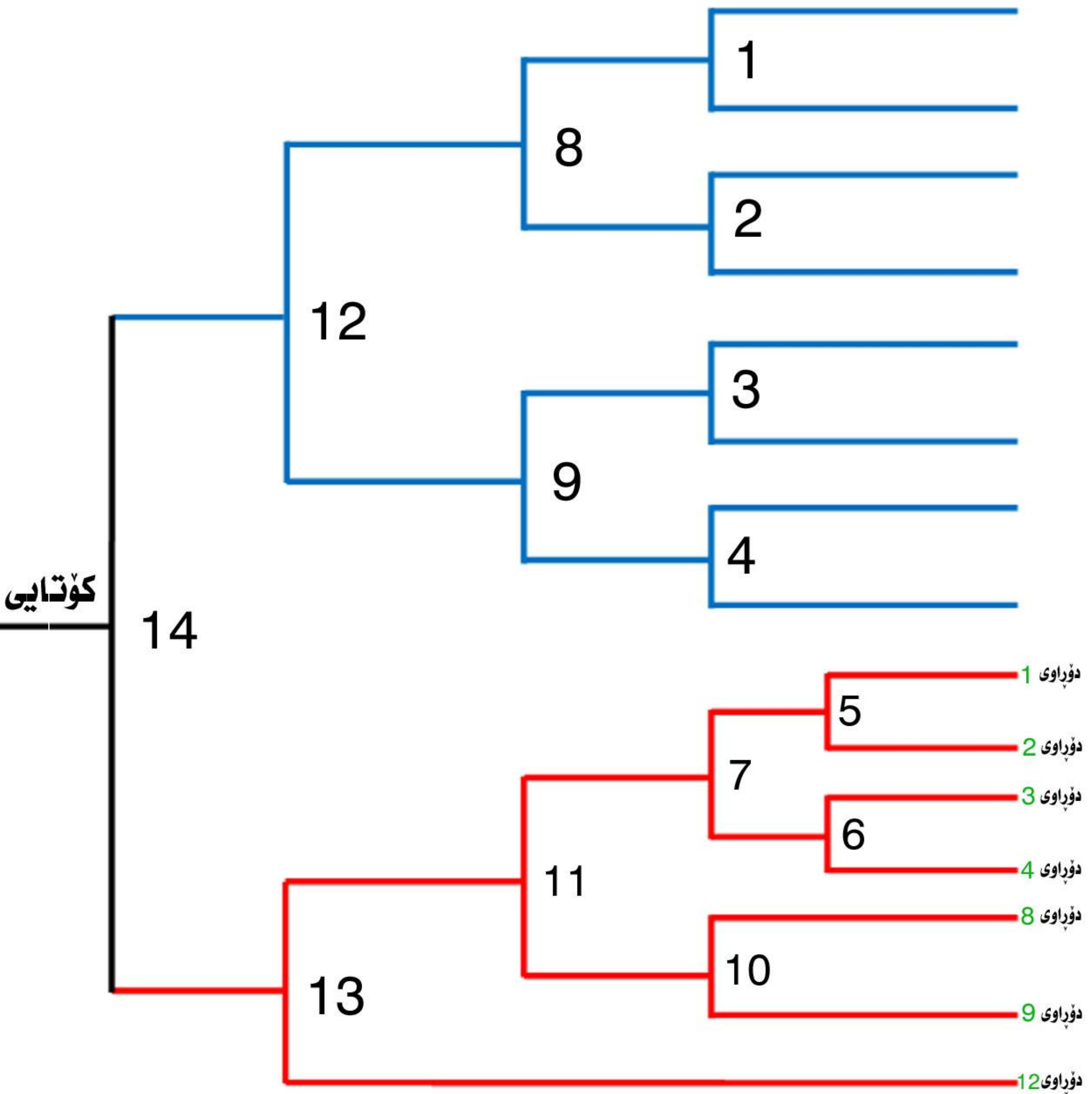
7 تیپی بە ڕێگای (1)



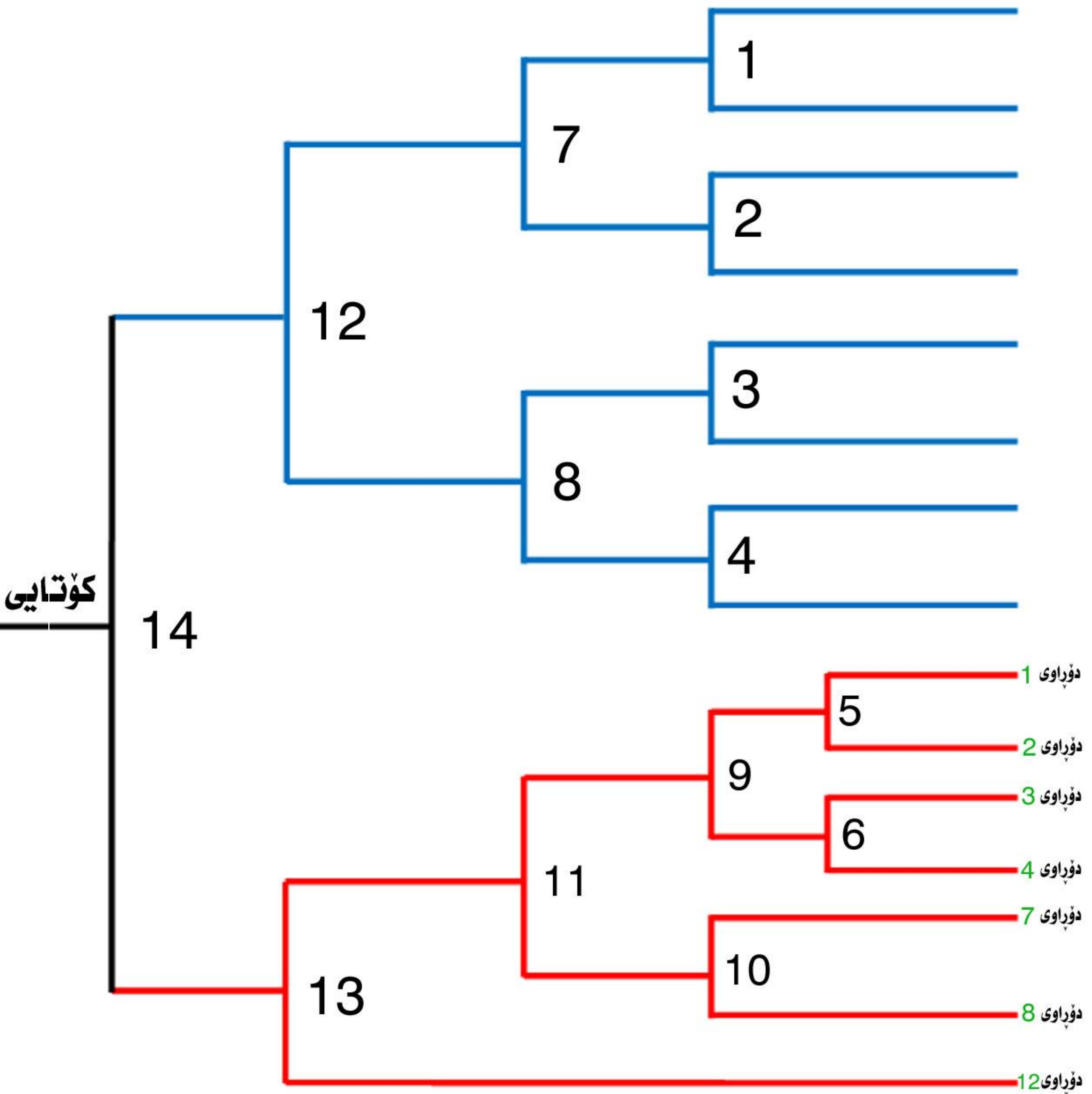
7 تیپی بە ڕێگای (2)



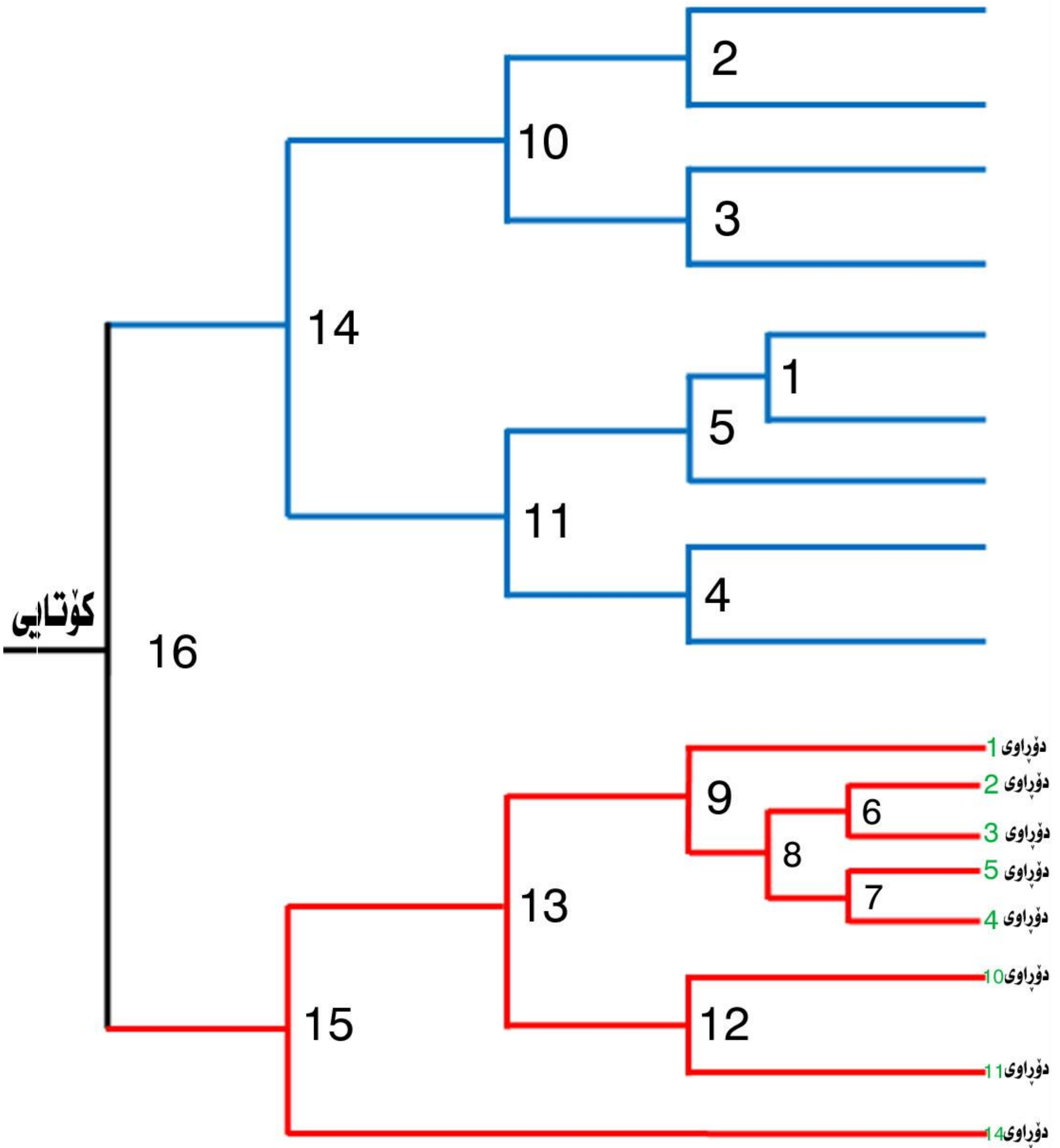
8 تیپی بە ڕێگای (1)



8 تیپی بە ڕێگای (2)



9 تیپی بە ڕێگای (1)



9 **تیپی بە ڕێگای** (2)

کۆتایی

16

14

8

2

3

9

5

1

4

15

13

12

10

6

7

11

دۆڕاوی 1

دۆڕاوی 2

دۆڕاوی 3

دۆڕاوی 5

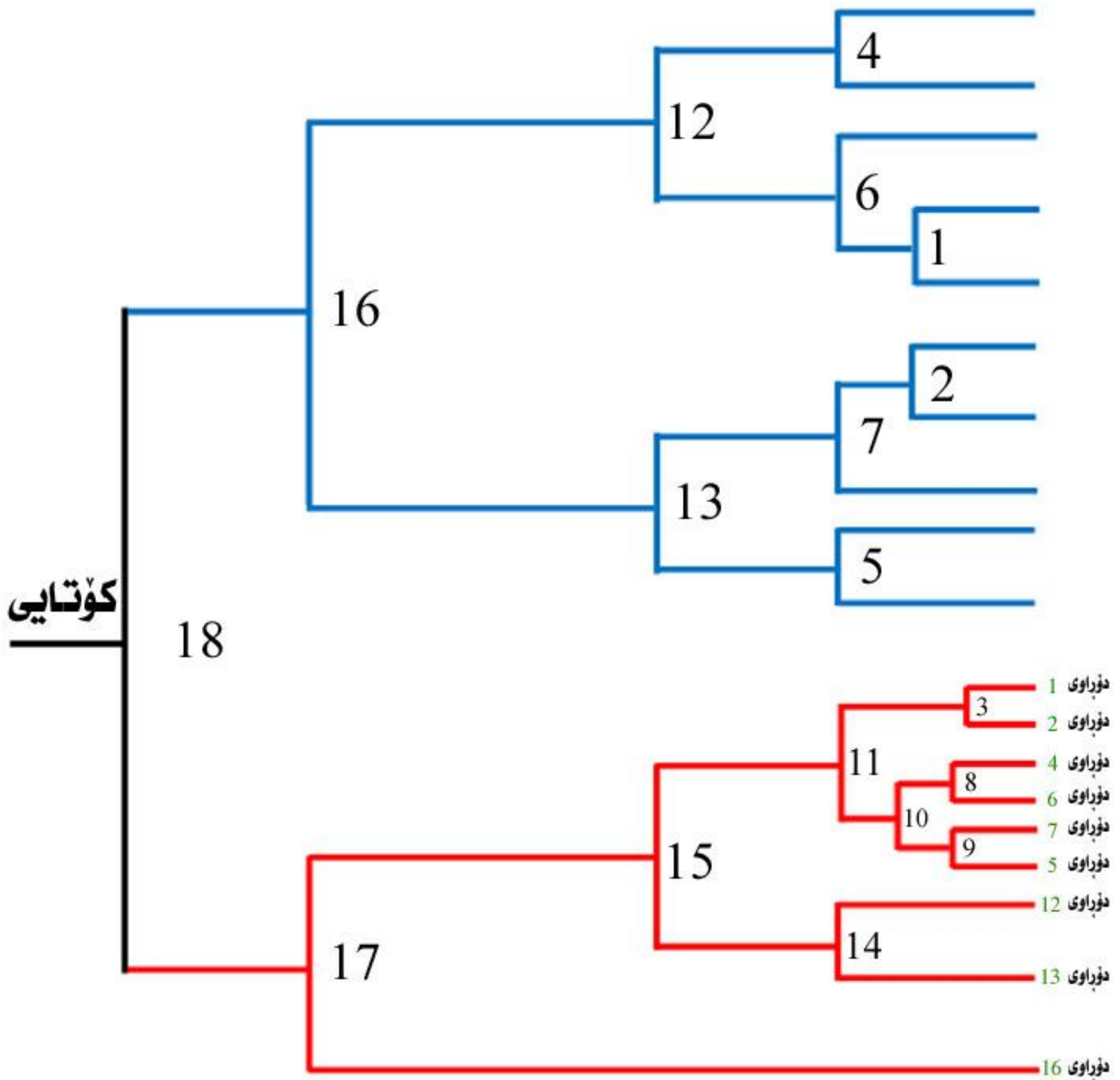
دۆڕاوی 4

دۆڕاوی 8

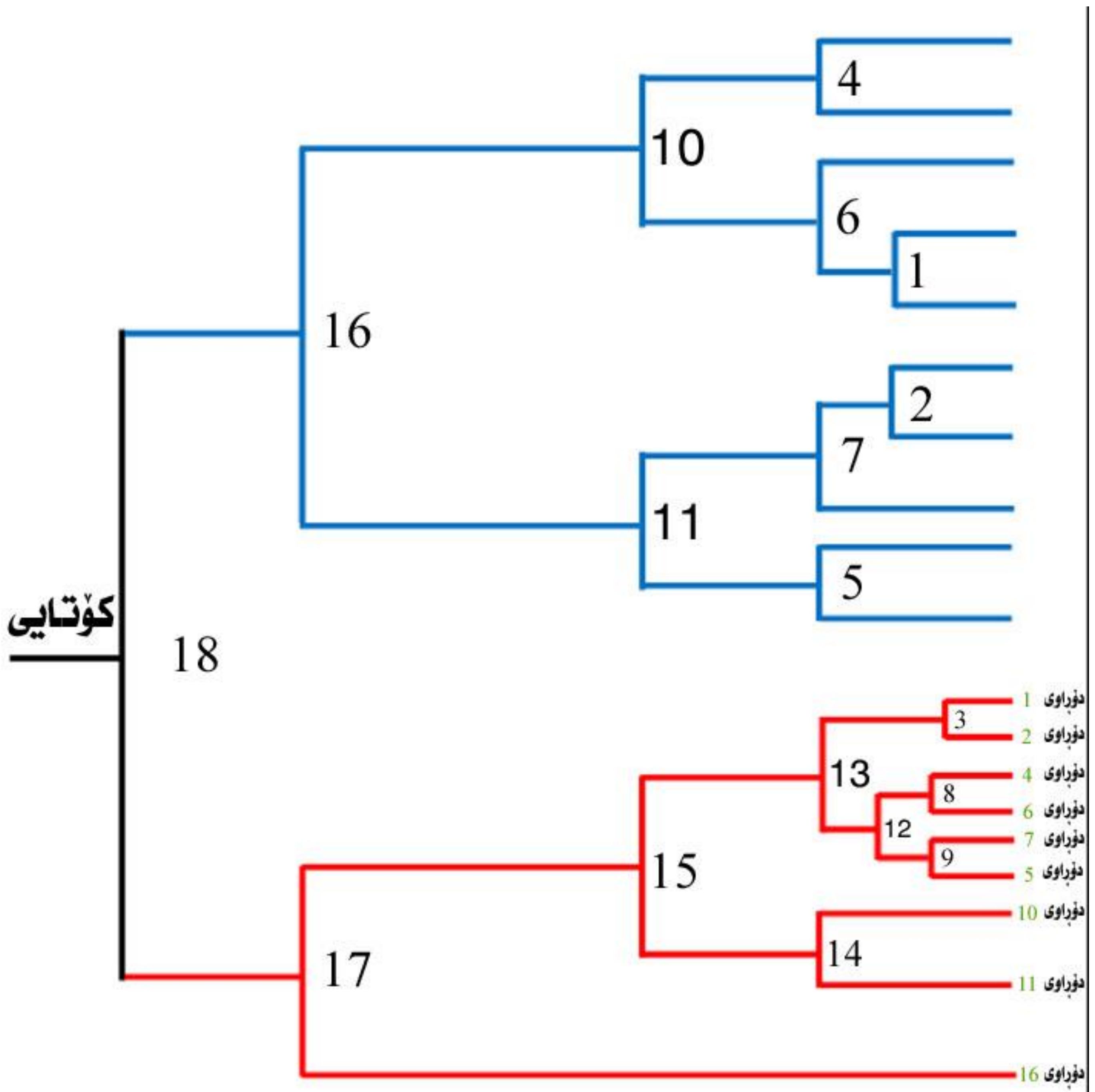
دۆڕاوی 9

دۆڕاوی 14

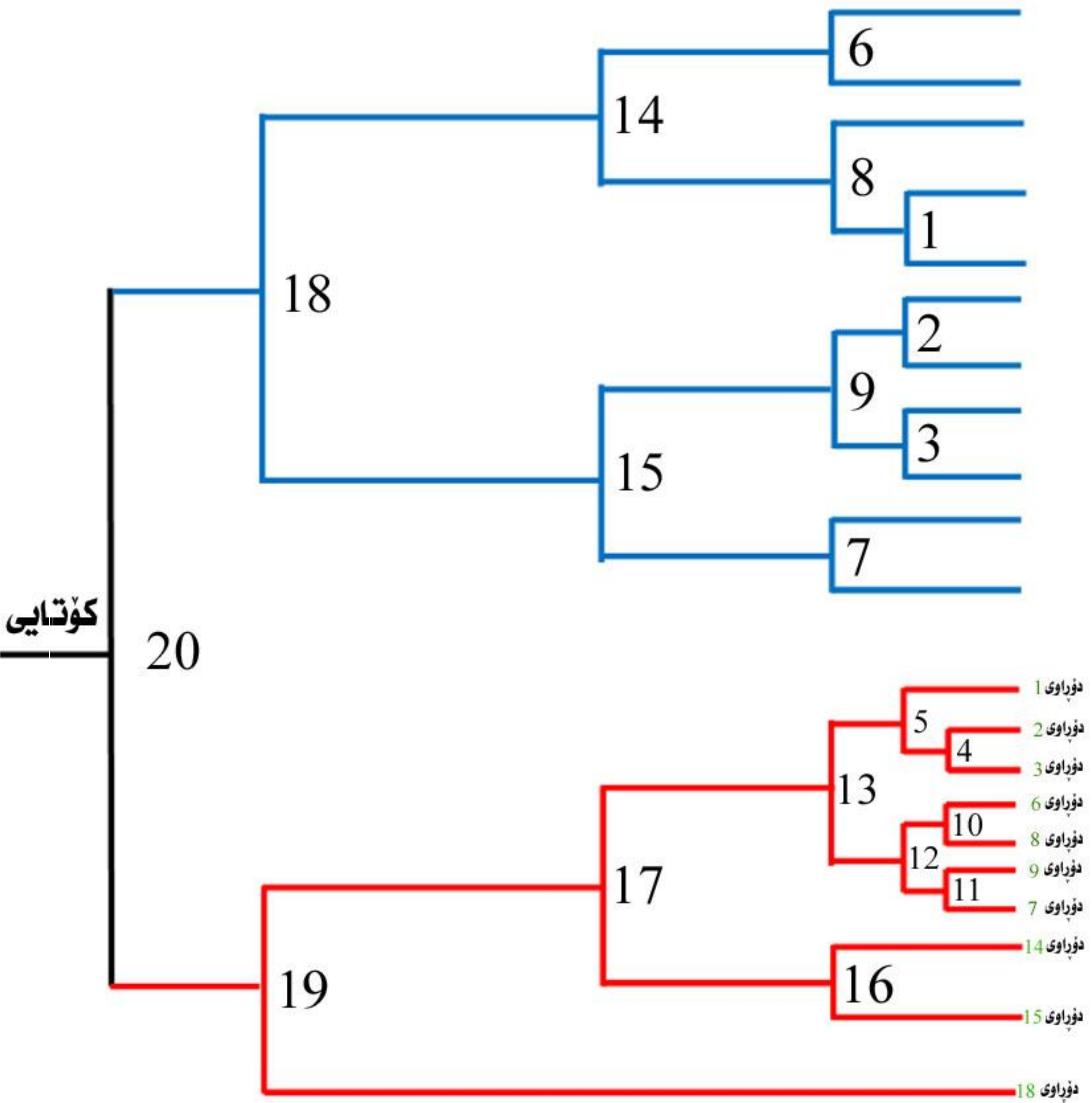
10 تیپی بە ڕێگای (1)



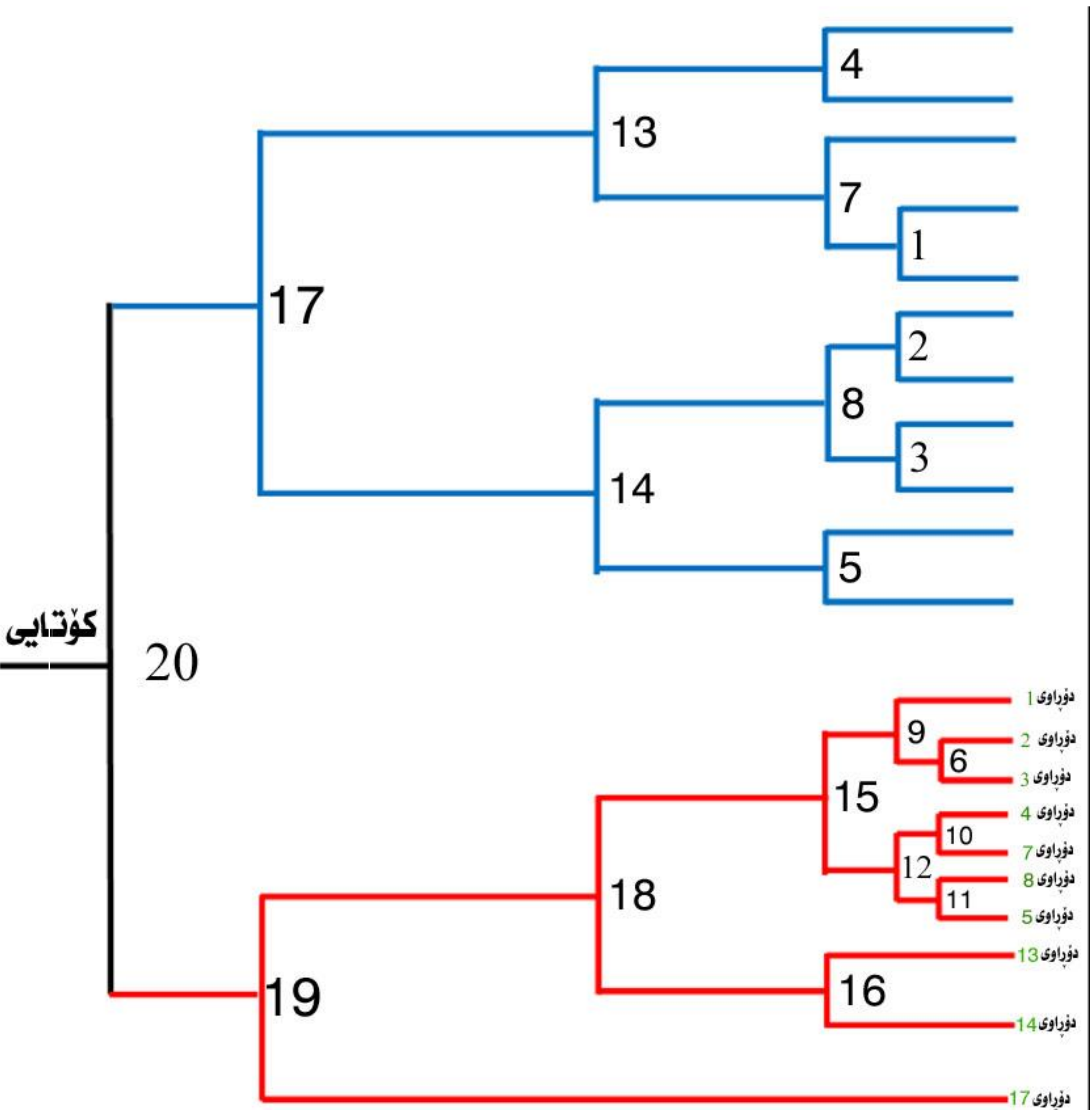
10 تیپی بە ڕێگای (2)



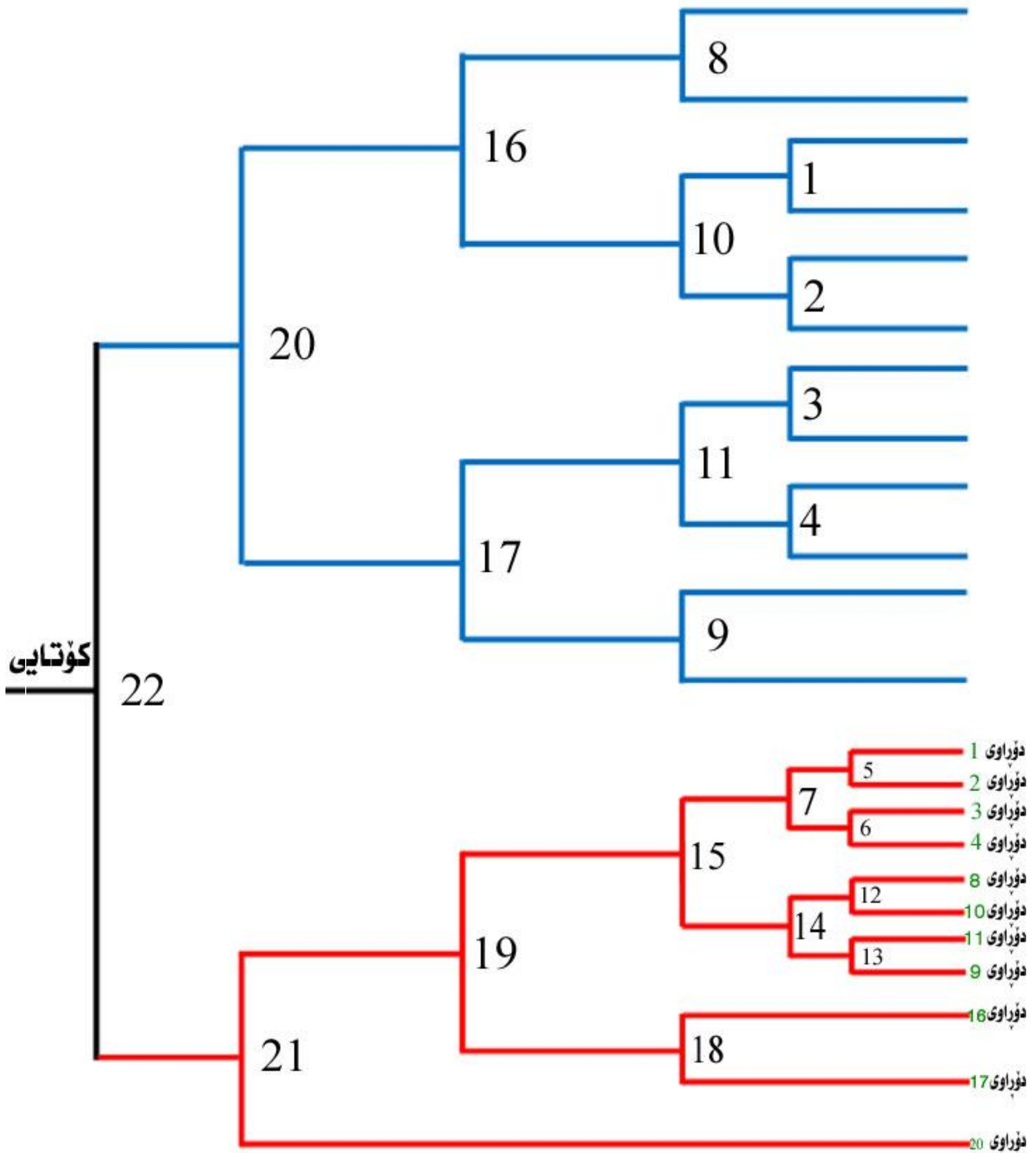
11 تیپی بە ڕێگای (1)



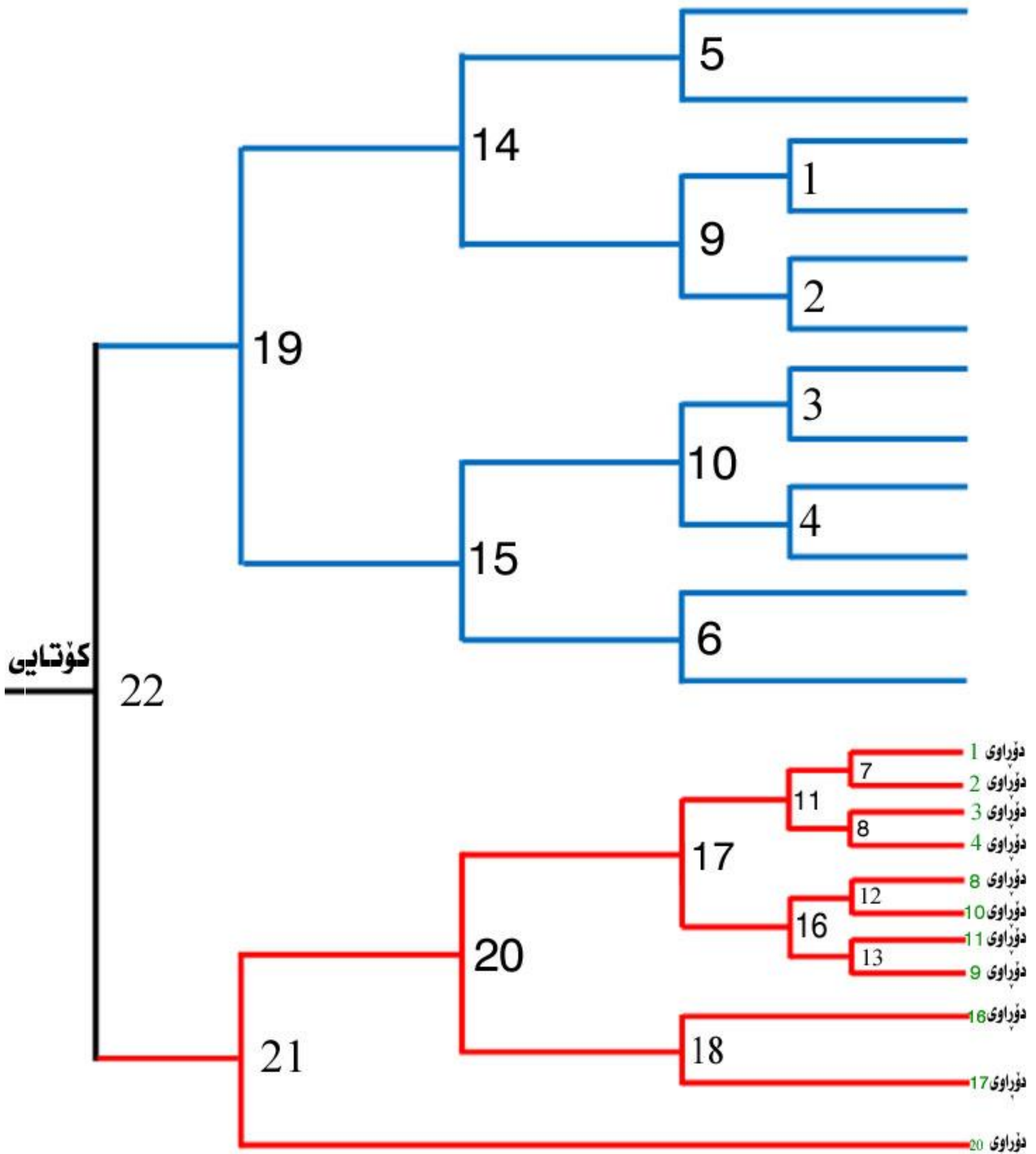
11 تیپی بە ڕێگای (2)



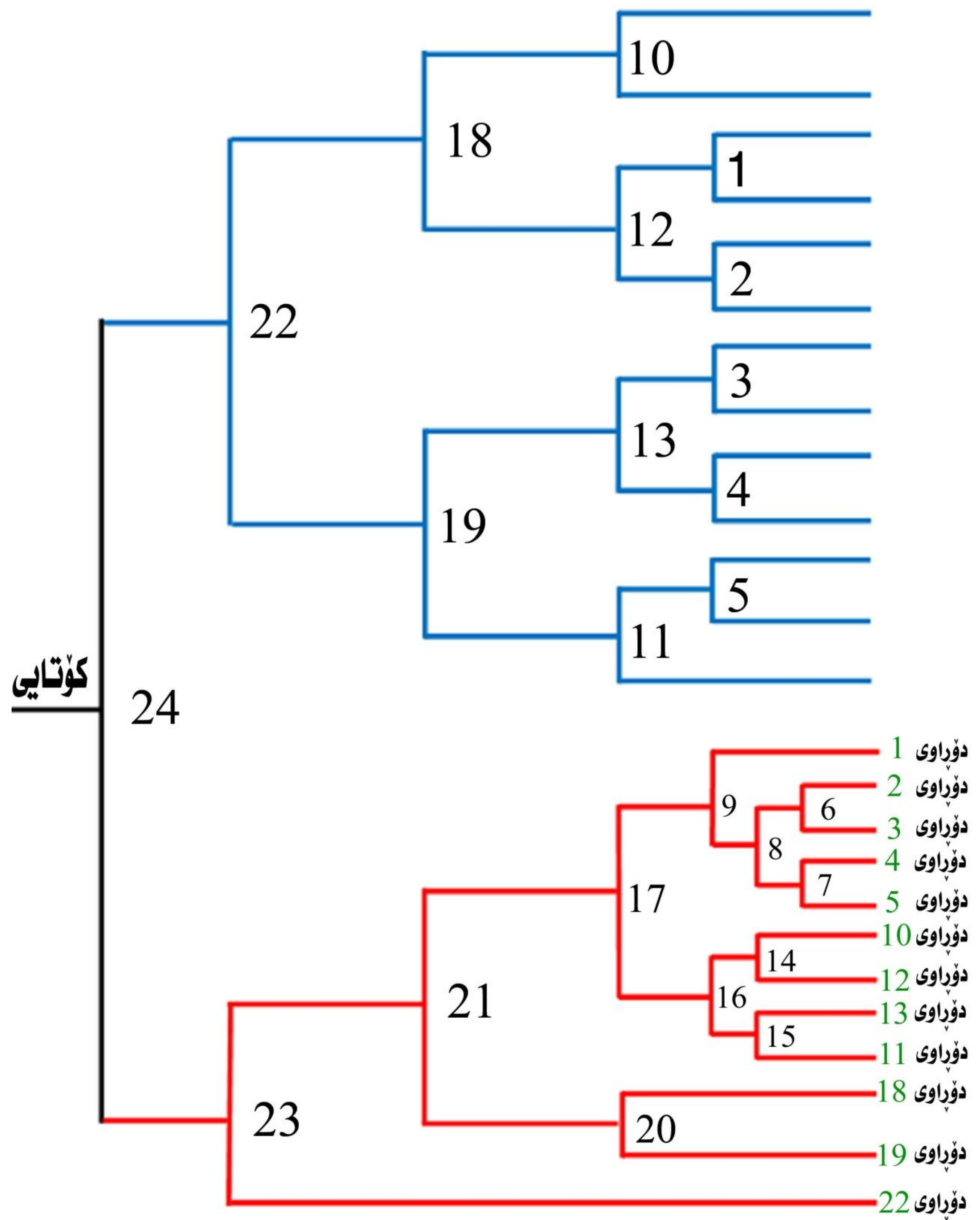
12 تیپی بە ڕێگای (1)



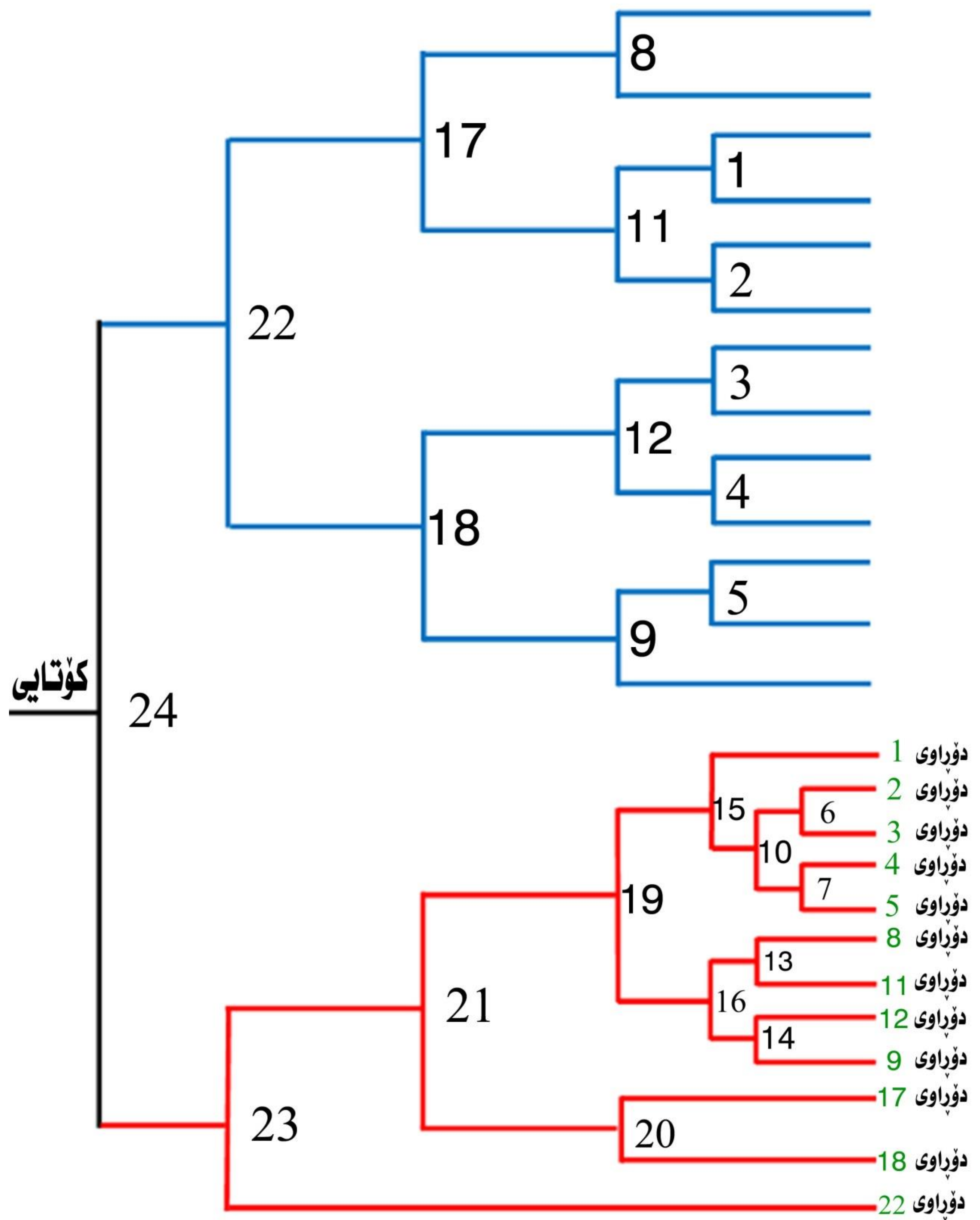
12 تیپی بە ڕێگای (2)



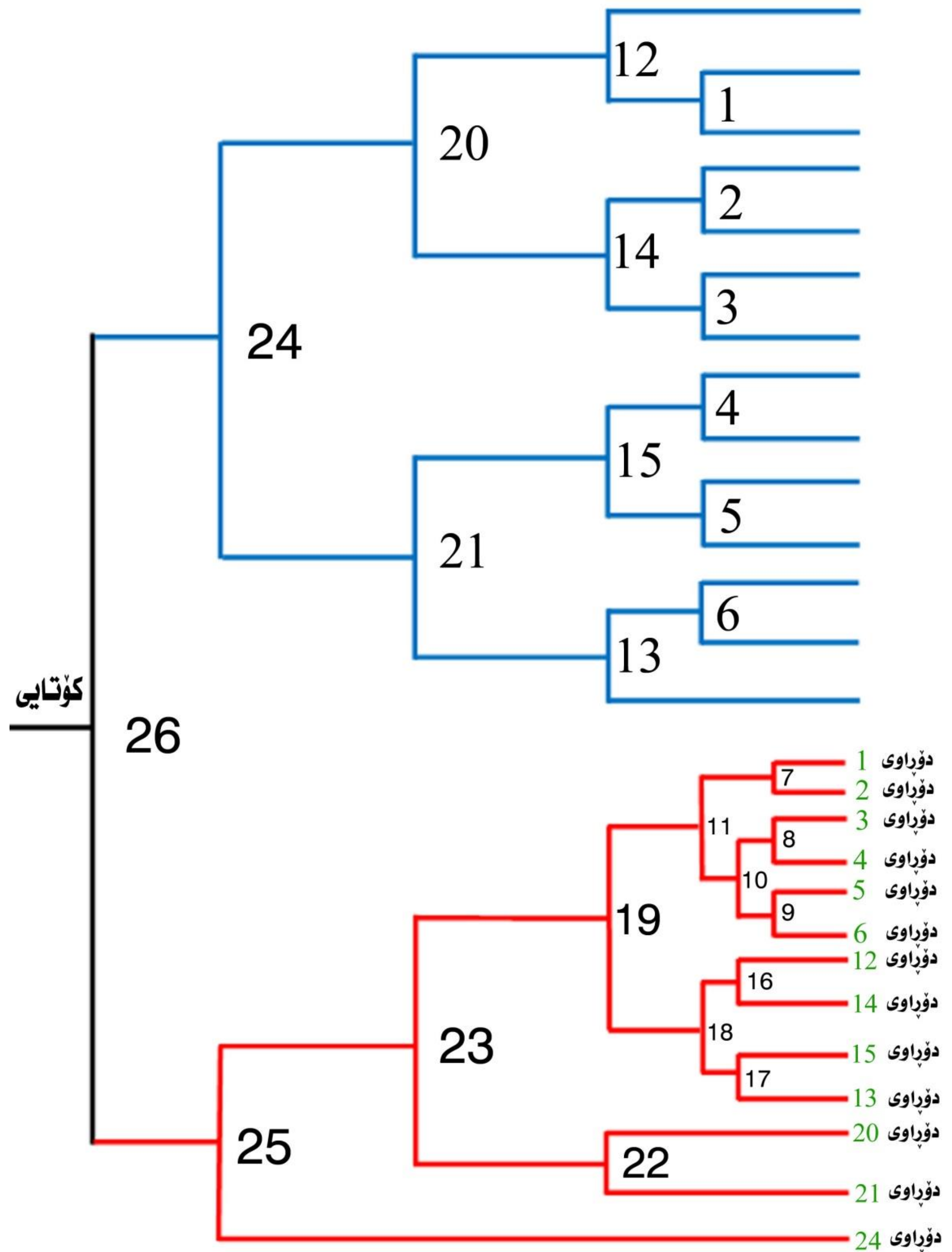
13 تیپی بە ڕێگای (1)



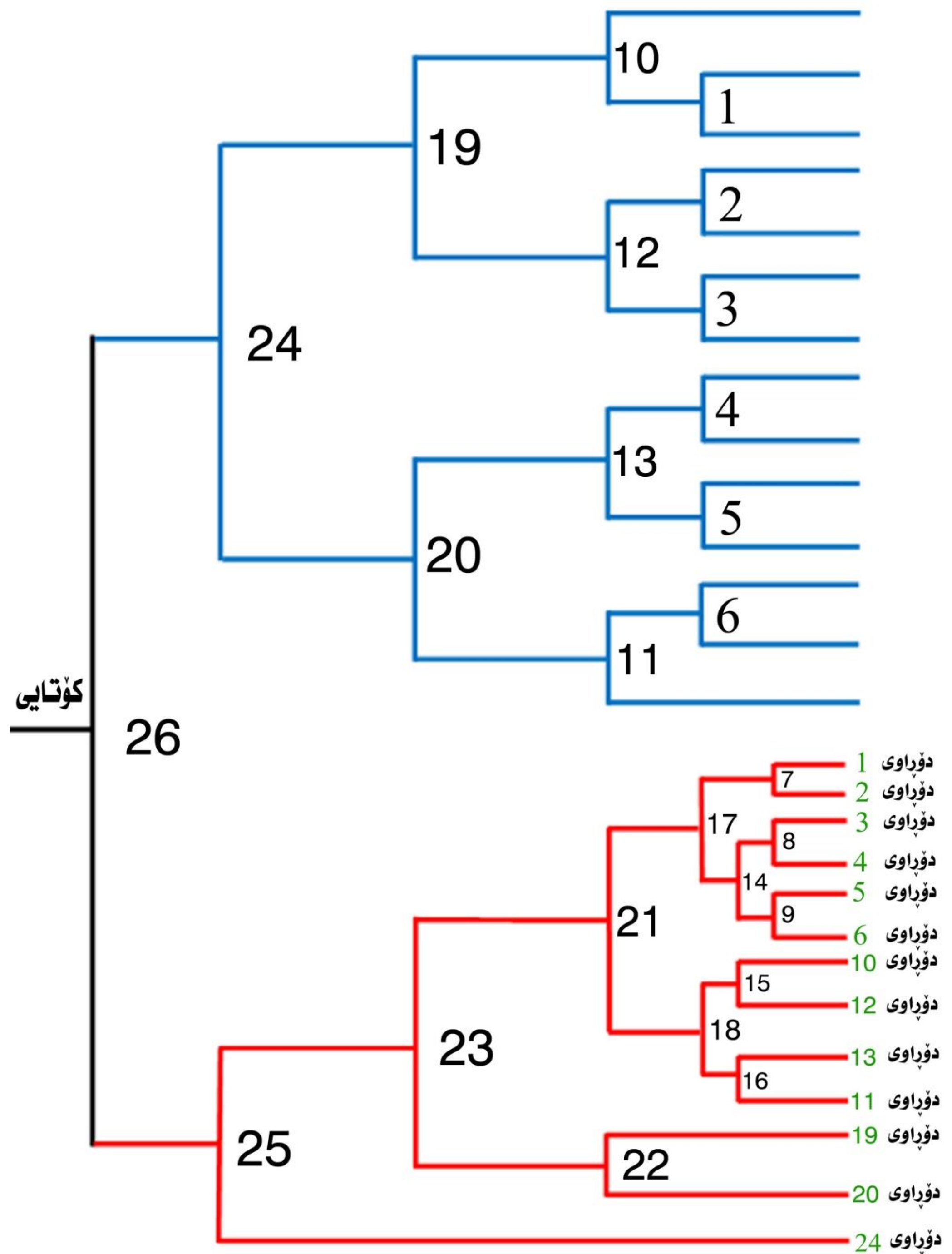
13 تیپی بە ڕێگای (2)



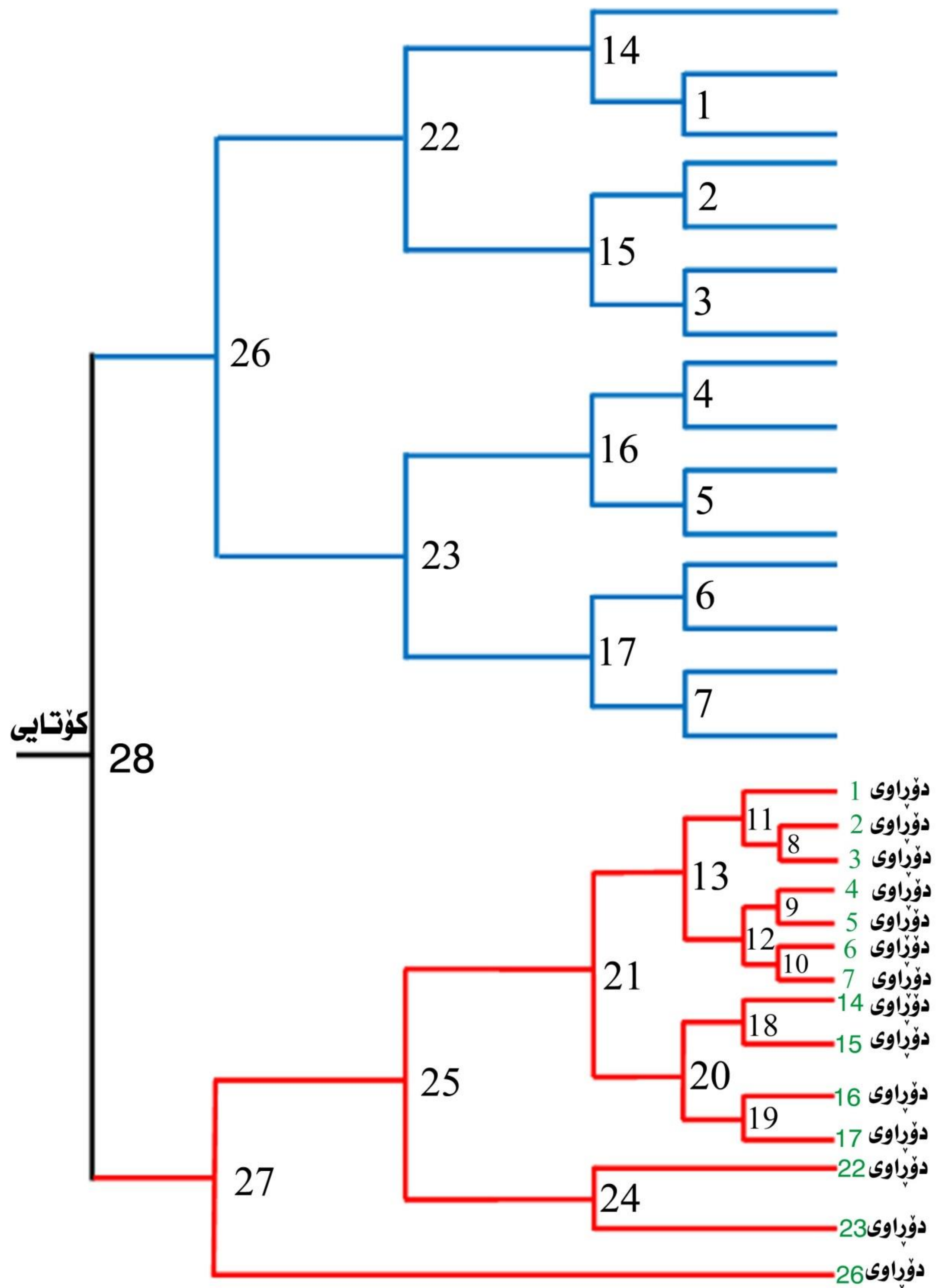
14 تیپی بە ڕێگای (1)



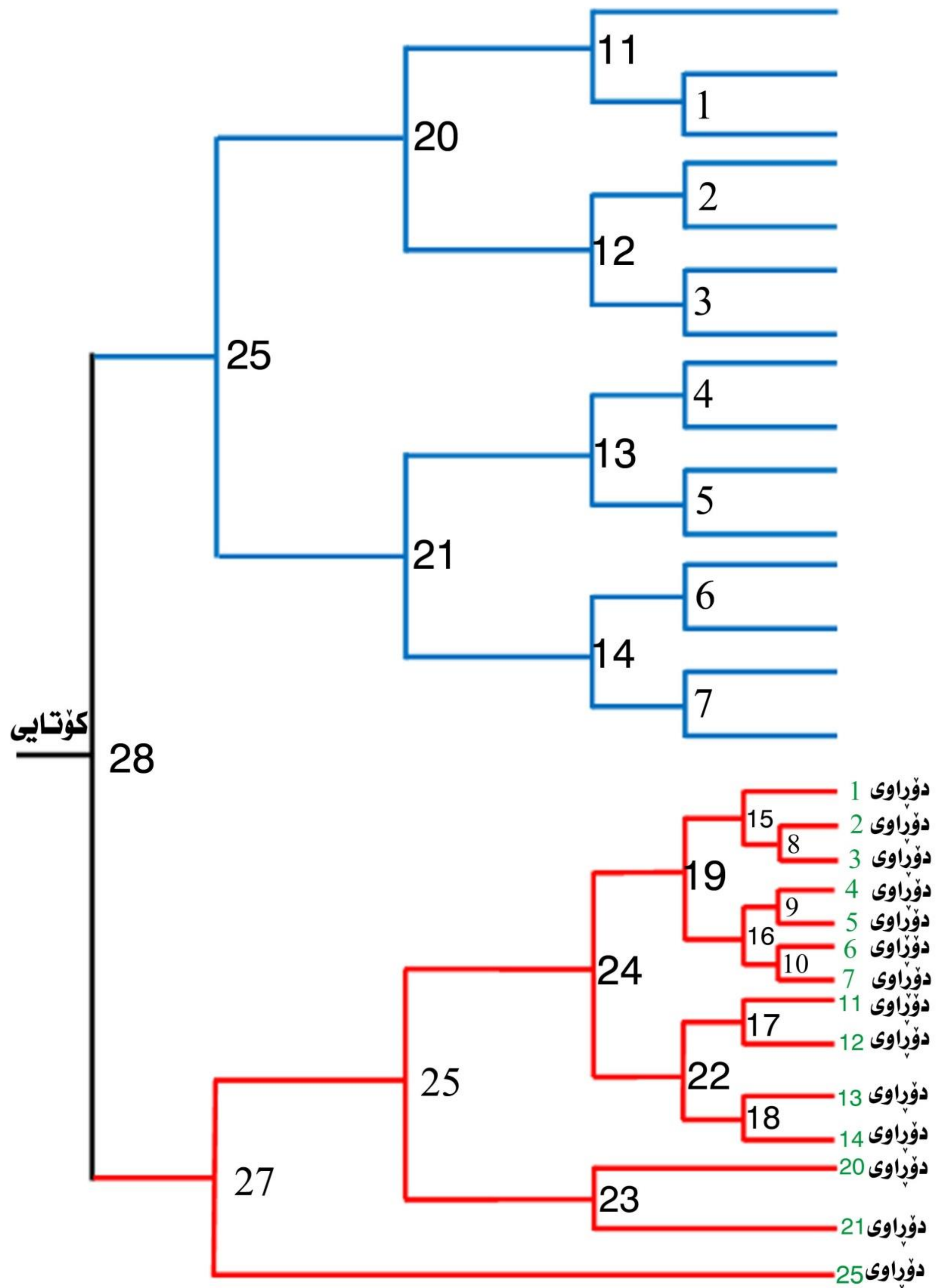
14 تیپی بە ڕێگای (2)



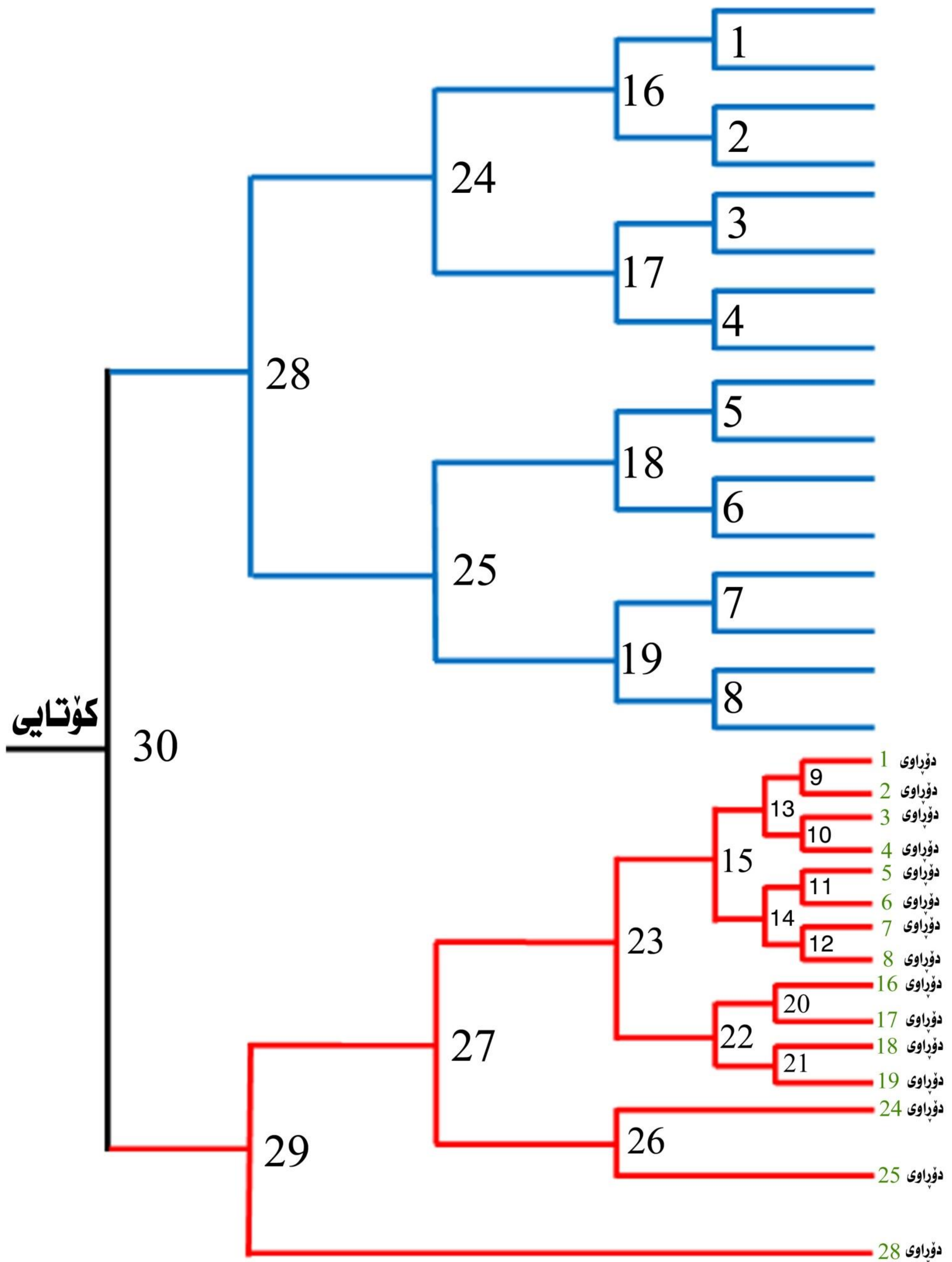
15 تیپی بە ڕێگای (1)



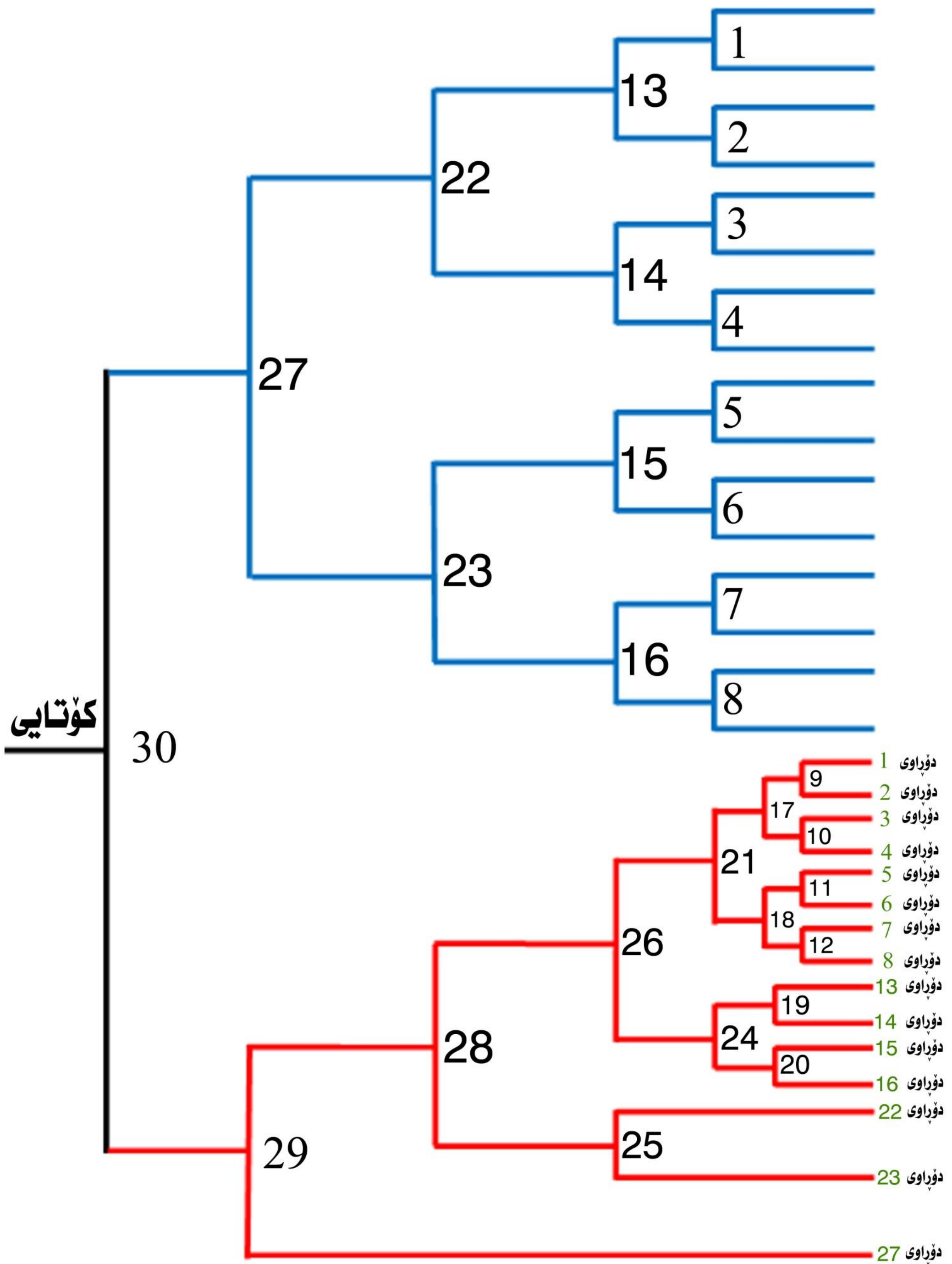
15 تیپی بە ڕێگای (2)



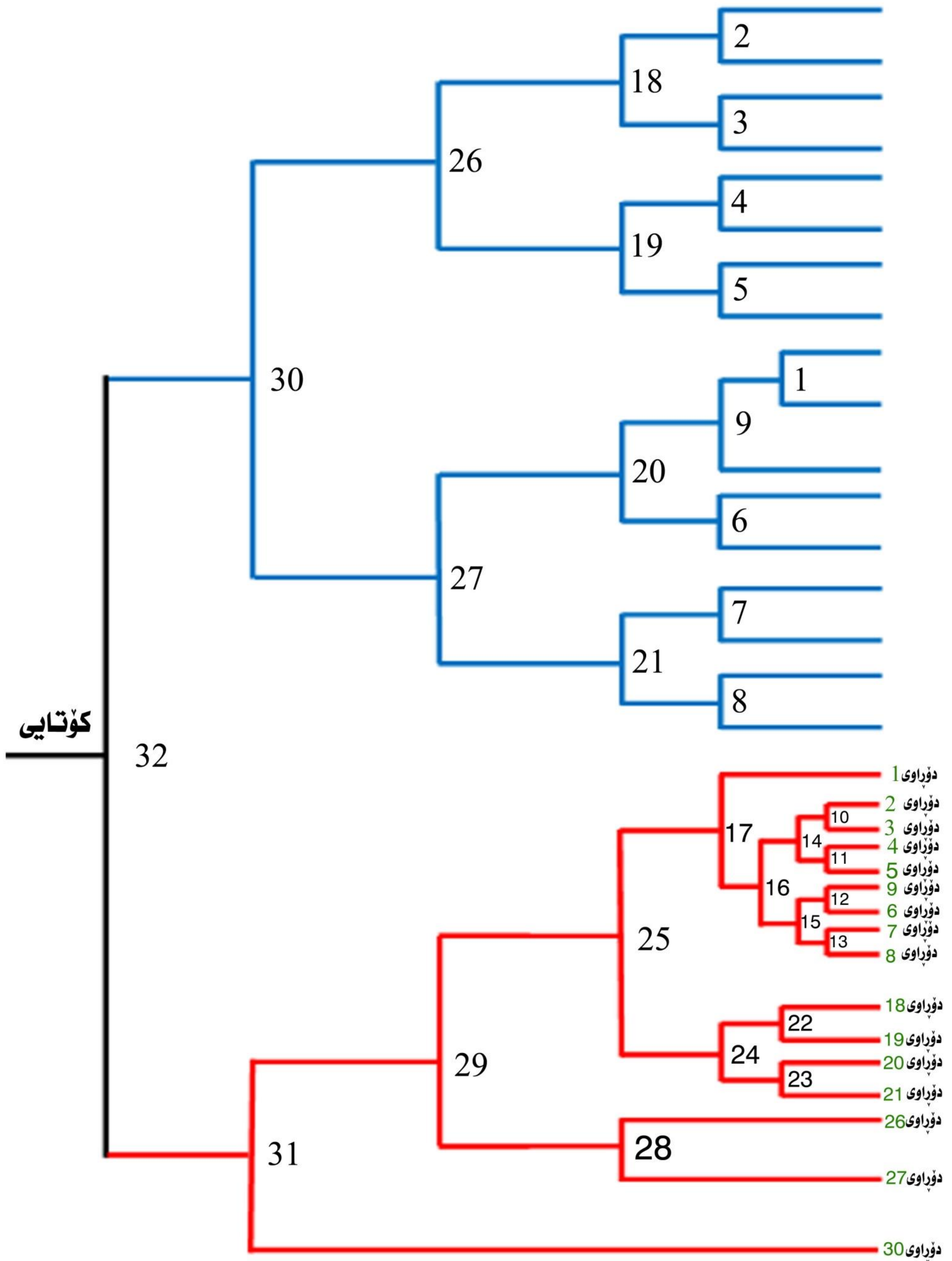
16 تیپی بە ڕێگای (1)



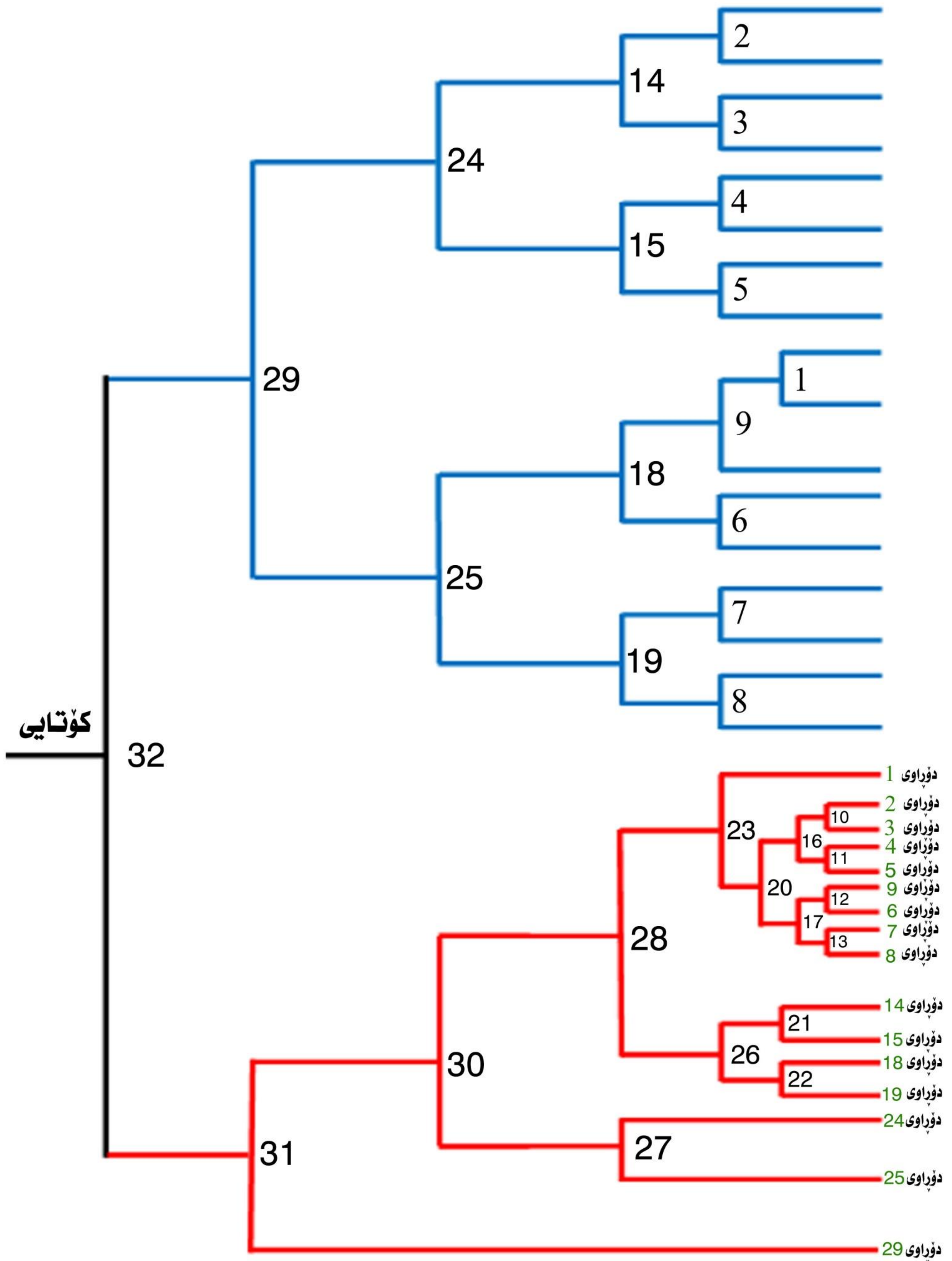
16 تیپی بە ڕێگای (2)



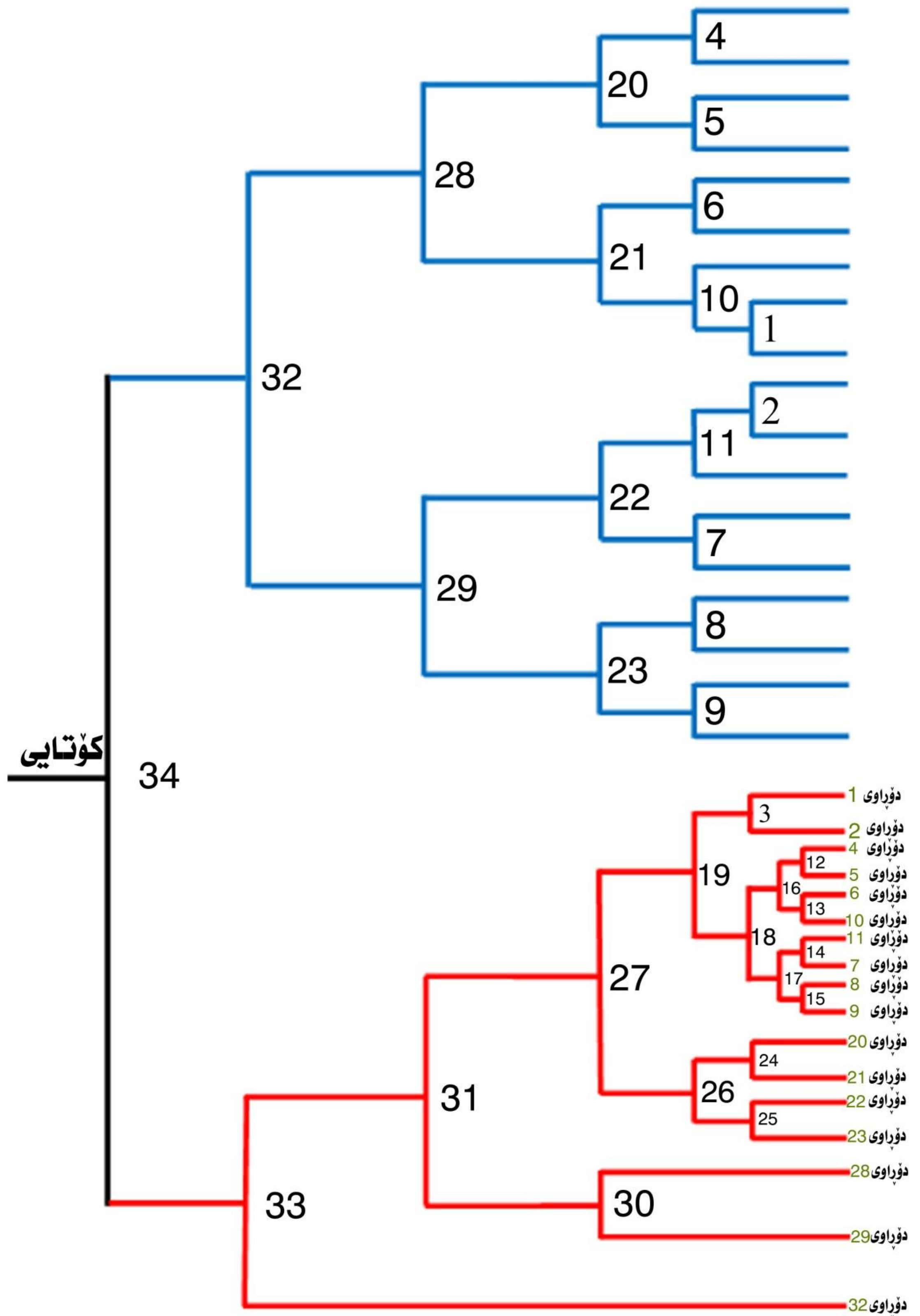
17 تیپی بە ڕێگای (1)



17 تیپی بە ڕێگای (2)



18 تیپی بە ڕێگای (1)



18 تیپی بە ڕێگای (2)

کۆتایی

34

31

26

27

16

17

20

21

3

4

5

10

1

2

11

7

8

9

33

32

29

30

25

28

6

22

18

19

12

13

14

15

23

24

دۆڕاوی 1

دۆڕاوی 2

دۆڕاوی 3

دۆڕاوی 4

دۆڕاوی 5

دۆڕاوی 10

دۆڕاوی 11

دۆڕاوی 7

دۆڕاوی 8

دۆڕاوی 9

دۆڕاوی 16

دۆڕاوی 17

دۆڕاوی 20

دۆڕاوی 21

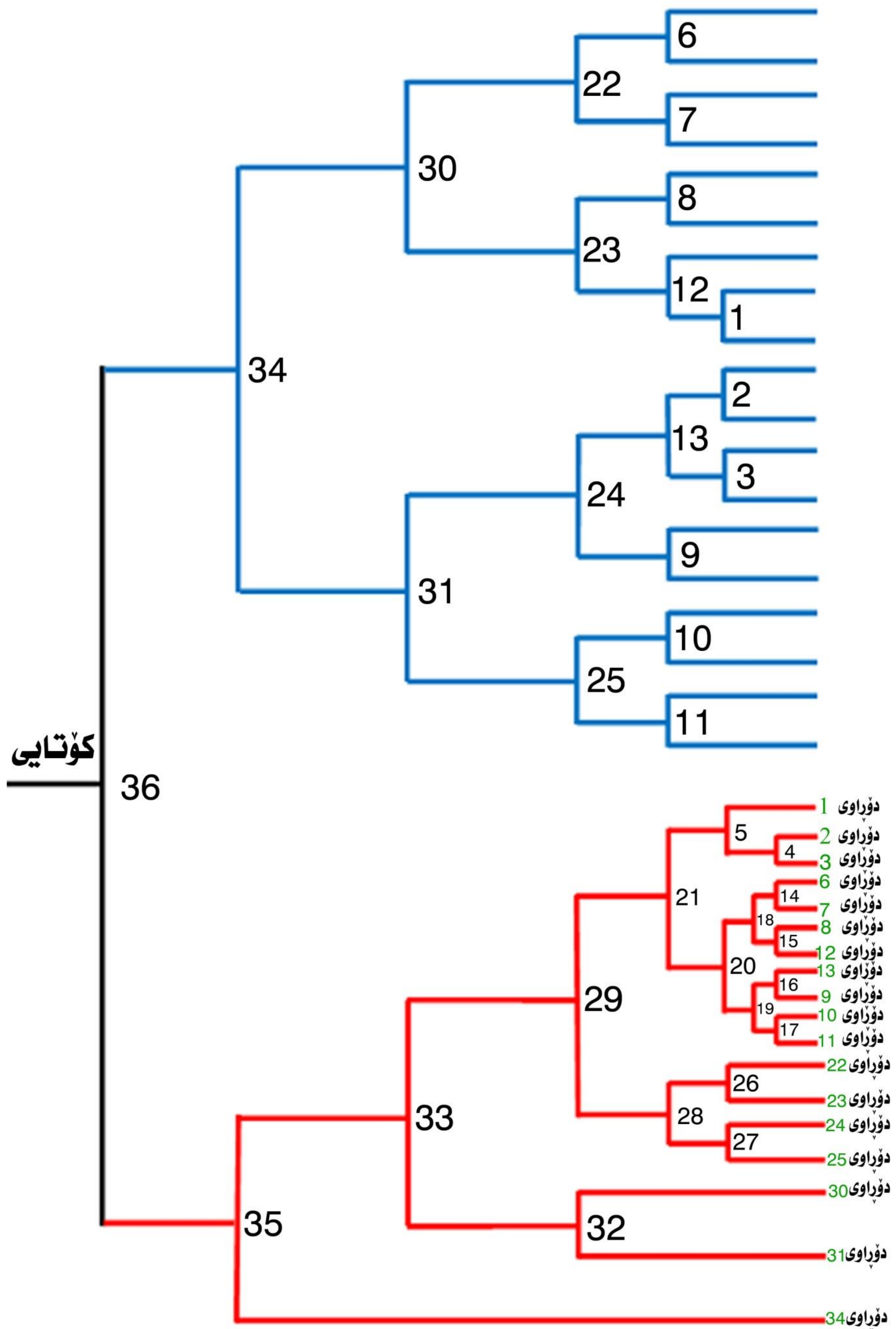
دۆڕاوی 26

دۆڕاوی 27

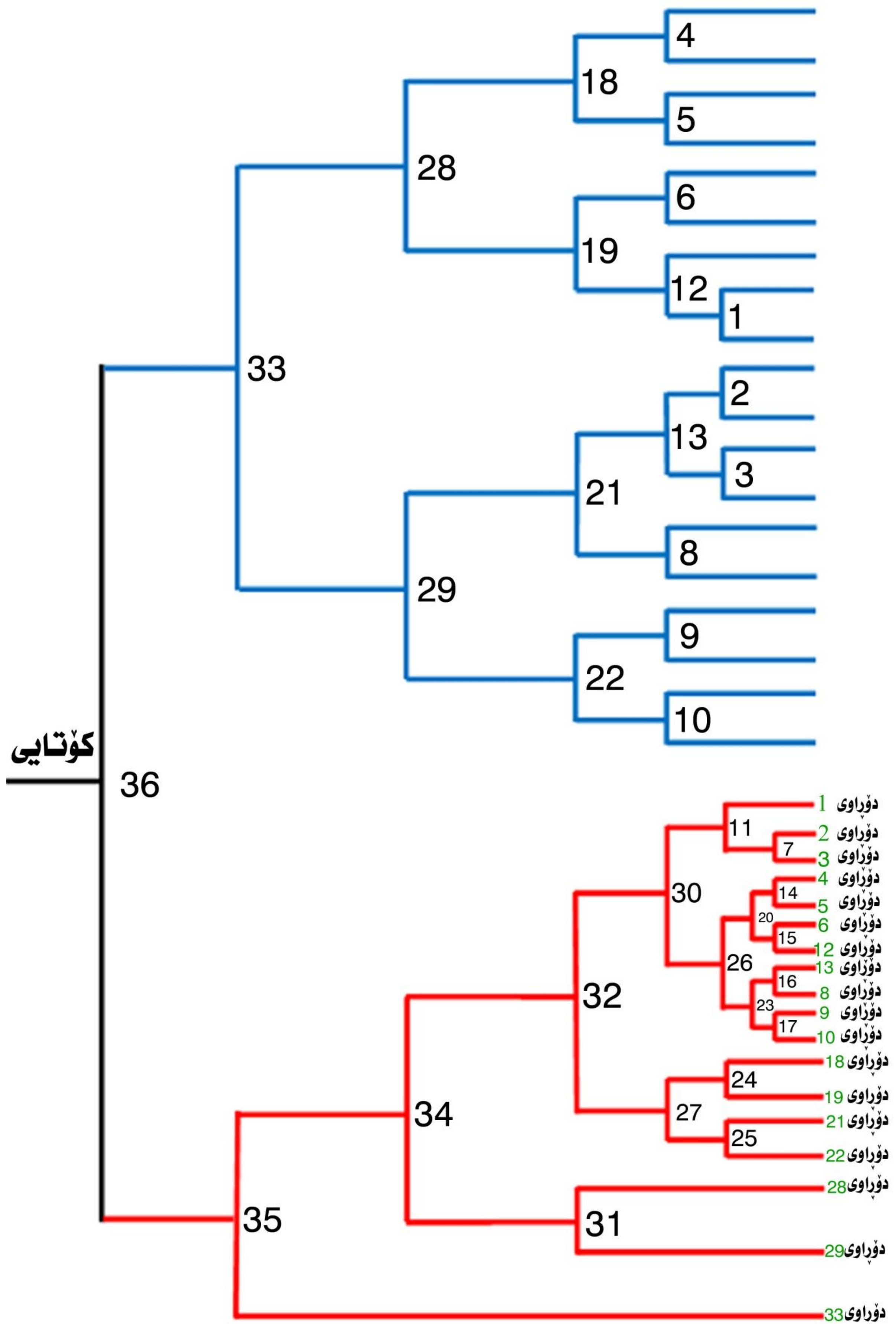
دۆڕاوی 31



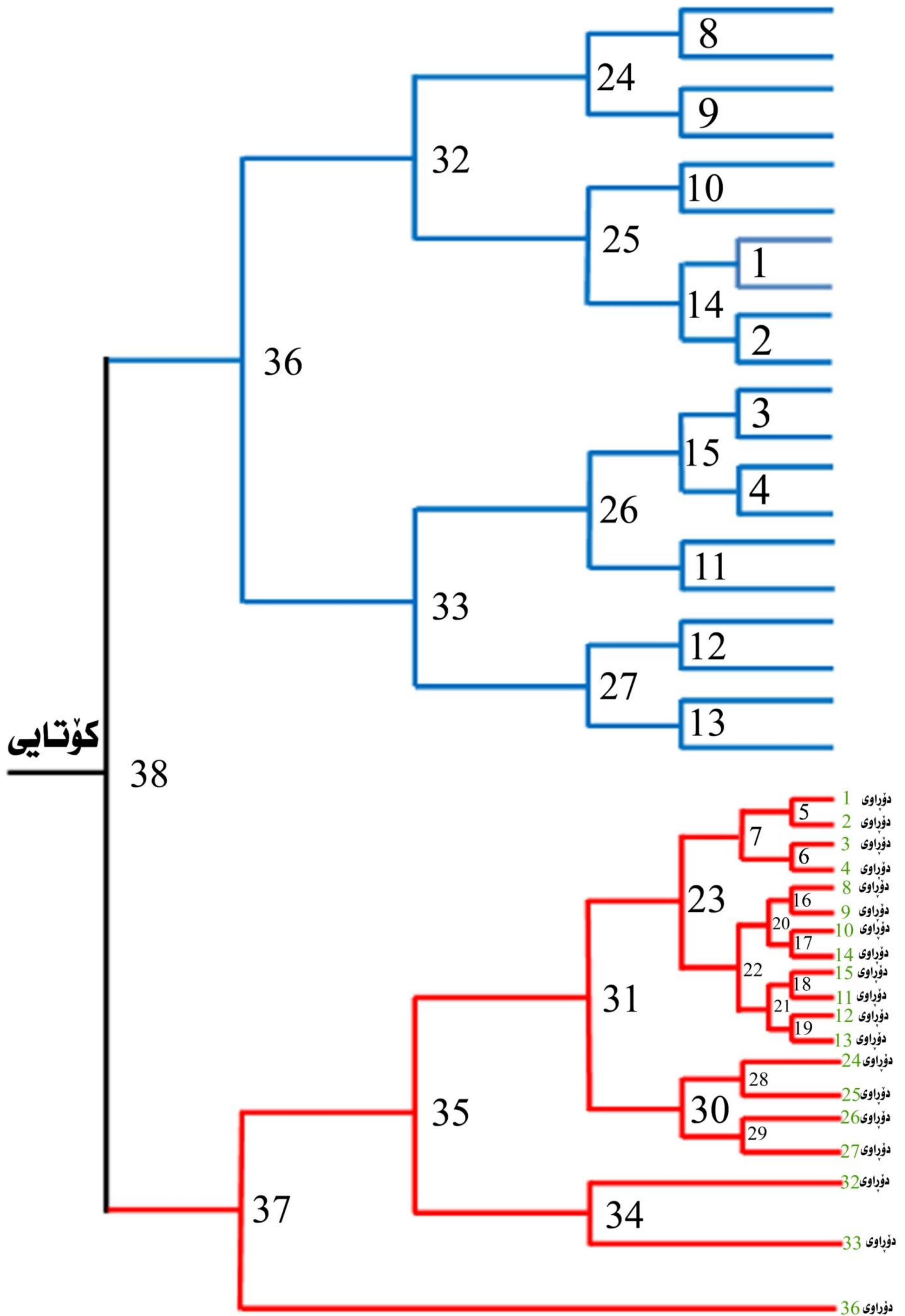
19 تیپی بە ڕێگای (1)



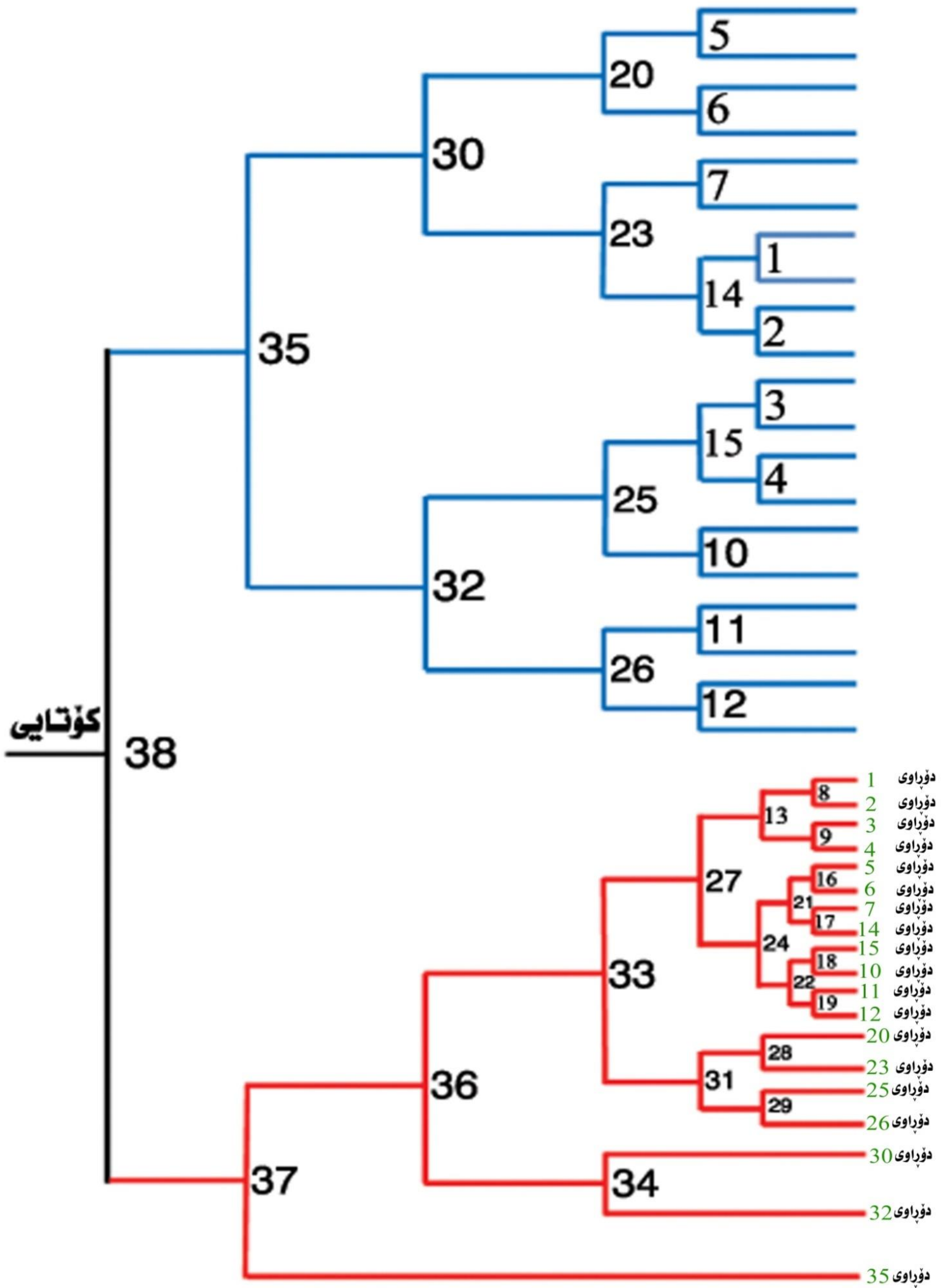
19 تیپی بە ڕێگای (2)



20 تیپی بە ڕێگای (1)



20 تیپی بە ڕێگای (2)



سەرچاوەکان

- الحديث في الإدارة الرياضية : د. فائق حسني أبو حليمة، الطبعة الاولى، عمان، 2004.

- التنظيم والإدارة في مجال التربية الرياضية : د.سعد محمد قطب وآخرون، بغداد، 1984.